

**ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ ПОНЯТИЙ  
В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Опыт построения рабочей гипотезы

## I

Вопрос о развитии научных понятий в школьном возрасте есть прежде всего практический вопрос огромной, может быть даже первостепенной важности с точки зрения задач, стоящих перед школой в связи с обучением ребенка системе научных знаний. Между тем то, что нам известно по этому вопросу, поражает своей скудостью. Не менее велико и теоретическое значение этого вопроса, поскольку развитие научных, т. е. подлинных, несомненных, истинных понятий не может не обнаружить при исследовании самых глубоких, самых существенных, самых основных закономерностей всякого процесса образования понятий вообще. В этом отношении является удивительным то обстоятельство, что эта проблема, в которой содержится ключ ко всей истории умственного развития ребенка и с которой, казалось бы, должно начинаться исследование детского мышления, оказывается до самого последнего времени почти совершенно неразработанной, так что настоящее экспериментальное исследование, на которое мы будем неоднократно ссылаться в данной главе и вступлением к которому должны послужить эти страницы, является чуть ли не первым опытом систематического изучения вопроса.

Исследование это, проделанное Ж. И. Шиф, имело своей целью сравнительное изучение развития житейских и научных понятий в школьном возрасте. Его основной задачей являлась экспериментальная проверка нашей рабочей гипотезы относительно своеобразного пути развития, проделываемого научными понятиями по сравнению с житейскими. По пути с этим стояла задача разрешения на этом конкретном участке общей проблемы обучения и развития. Эта попытка изучения реального хода развития детского мышления в процессе школьного обучения отталкивалась от предпосылок, что понятия—значения слов—развиваются, что научные понятия также развиваются, а не усваиваются в готовом виде, что перенесение выводов, полученных на житейских понятиях, на научные является неправомерным, что вся проблема в целом должна быть экспериментально проверена. В целях сравнительного изучения нами была разработана специальная экспериментальная методика. Сущность ее состояла в том, что перед испытуемым ставились структурно однородные задачи и проводилось параллельное их изучение на житейском и научном материале. Экспериментальная методика рассказывания по сериям картинок, заканчивание предложений, обрываю-

щихся на словах: «потому что» и «хотя», и клиническая беседа применялись нами с целью выявления уровней осознания причинно-следственных отношений и отношений последовательности на житейском и научном материале.

Серии картинок отражали последовательность события—начало, продолжение и конец его. Серии картинок, отражавшие пройденный в школе на уроках обществоведения программный материал, были сопоставлены с сериями житейских картинок. По типу житейской серии тестов—например «Коля пошел в кино, потому что», «Поезд сошел с рельсов, потому что», «Оля еще плохо умеет читать, хотя»—была построена серия научных тестов, отражавших программный материал II и IV классов; задача испытуемого в обоих случаях состояла в том, чтобы закончить предложение.

В качестве вспомогательных приемов выступило наблюдение на специально организованных уроках, учет знаний и т. д. Объект изучения—дети школы I ступени.

Обзор всего собранного материала привел к ряду выводов в плане общих закономерностей развития в школьном возрасте и по специальному вопросу—о пути развития научных понятий. Сравнительный их анализ на одном возрастном этапе показал, что при наличии соответствующих программных моментов в образовательном процессе развитие научных понятий опережает развитие спонтанных. Приводимая нами таблица подтверждает это.

Сравнительная таблица решения житейских и научных тестов (в %)

	II кл.	IV кл.
Тест «потому что»		
научный . . . . .	79,7	81,8
житейский . . . . .	59	81,3
Тест «хотя»		
научный . . . . .	21,3	79,5
житейский . . . . .	16,2	65,5

Она показывает, что в области научных понятий мы имеем дело с более высокими уровнями осознания, чем в житейских понятиях. Поступательный рост этих высоких уровней в научном мышлении и быстрый прирост в житейском свидетельствуют о том, что накопление знаний неуклонно ведет к повышению типов научного мышления, что в свою очередь сказывается на развитии спонтанного мышления и приводит к положению о ведущей роли обучения в развитии школьника.

Категория противительных отношений, генетически более поздно созревающих, чем категория причинных отношений, дает к IV классу картину, близкую той, что давала категория причинных отношений по II классу, что связано также с особенностями программного материала.

Это приводит нас к теоретической гипотезе о несколько особом пути развития научных понятий. Путь этот обусловлен тем, что в качестве определяющего поворотного момента в его развитии выступает первичное вербальное определение, которое в условиях организованной системы нисходит до конкретного, до явления, тогда как тенденция развития житейских понятий протекает вне определенной системы—идет вверх к обобщениям.

Ход развития научного обществоведческого понятия происходит в условиях образовательного процесса, представляющего собой своеобразную форму систематического сотрудничества между педагогом и ребенком, сотрудничества, в процессе которого происходит созревание высших психологических функций ребенка с помощью и при участии взрослого. В интересующей нас области это находит свое выражение во все растущей относительности причинного мышления и в созревании определенного уровня произвольности научного мышления, уровня, создаваемого условиями обучения.

Этим своеобразным сотрудничеством между ребенком и взрослым, которое является центральным моментом в образовательном процессе, наряду с тем, что знания передаются ребенку в определенной системе, объясняется раннее созревание научных понятий и то, что уровень их развития выступает как зона

ближайших возможностей в отношении житейских понятий, проторяя им путь, являясь своего рода пропедевтикой их развития.

Таким образом на одной и той же ступени развития у одного и того же ребенка мы сталкиваемся с различными сильными и слабыми сторонами житейского и научного понятий.

Слабость житейских понятий выступает по данным нашего исследования в неспособности к абстрагированию, к произвольному оперированию ими, тогда как неправильное пользование ими выступает полноценно. Слабостью научного понятия является его вербализм, выступающий как основная опасность на пути развития научных понятий, недостаточная насыщенность конкретным; сильной стороной—умение произвольно использовать, «готовность к действию». Картина меняется к IV классу, где на смену вербализму приходит конкретизация, что сказывается и на развитии спонтанных понятий, уравнивая кривые их развития (35).

Как развиваются научные понятия в уме ребенка, проходящего школьное обучение? В каком отношении находятся при этом процессы собственно обучения и усвоения знаний и процессы внутреннего развития научного понятия в сознании ребенка; совпадают ли они друг с другом, являясь только двумя сторонами одного и того же по существу процесса; следует ли процесс внутреннего развития понятия за процессом обучения, как тень за отбрасывающим ее предметом, не совпадая с ним, но в точности воспроизводя и повторяя его движение, или между обоими процессами существуют неизмеримо более сложные и тонкие отношения, могущие быть изученными только с помощью специальных исследований?

На все эти вопросы существует в современной детской психологии только два ответа. Первый из них заключается в том, что научные понятия вообще не имеют своей собственной внутренней истории, что они не проделывают процесса развития в собственном смысле этого слова, а просто усваиваются, воспринимаются в готовом виде с помощью процессов понимания, усвоения и осмысления, что они берутся ребенком в готовом виде или заимствуются им из сферы мышления взрослых и что проблема развития научных понятий, в сущности говоря, должна быть целиком исчерпана проблемой обучения ребенка научному знанию и усвоения ребенком понятий. Таков самый распространенный и практически общепринятый взгляд, на котором до самого последнего времени продолжает строиться теория школьного преподавания и методика отдельных научных дисциплин.

Несостоятельность этого взгляда обнаруживается при первом же прикосновении к нему научной критики и притом обнаруживается одновременно с теоретической и с практической стороны. Из исследований процесса образования понятий известно, что понятие представляет собой не простую совокупность ассоциативных связей, усваиваемую с помощью памяти, не автоматический умственный навык, а сложный и подлинный акт мышления, которым нельзя овладеть путем простого заучивания, но который непременно требует, чтобы мысль ребенка сама поднялась в своем внутреннем развитии на высшую ступень, для того чтобы понятие могло возникнуть в сознании. Исследование учит нас, что понятие на любой ступени своего развития представляет собой с психологической стороны акт обобщения. Важнейшим результатом всех исследований в этой области

является прочно установленное положение, что понятия, психологически представленные как значения слов, развиваются. Сущность их развития заключается в первую очередь в переходе от одной структуры обобщения к другой. Всякое значение слова во всяком возрасте представляет собой обобщение. Но значения слов развиваются. В тот момент, когда ребенок впервые усвоил новое слово, связанное с определенным значением, развитие слова не закончилось, а только началось; оно является вначале обобщением самого элементарного типа, и только по мере своего развития ребенок переходит от обобщения элементарного к все более и более высоким типам обобщения, завершая этот процесс образованием подлинных и настоящих понятий.

Этот процесс развития понятий или значений слов требует развития целого ряда функций, как произвольного внимания, логической памяти, абстракции, сравнения и различения, а все эти сложнейшие психологические процессы не могут братья просто памятью, не могут быть просто заучены и усвоены. Поэтому с теоретической стороны едва ли может вызывать сомнения полная несостоятельность того взгляда, согласно которому понятия берутся ребенком в процессе школьного обучения в готовом виде и усваиваются так же, как усваивается какой-либо интеллектуальный навык.

Но и с практической стороны на каждом шагу обнаруживается ошибочность этого мнения. Педагогический опыт учит нас не в меньшей мере, чем теоретическое исследование, тому, что прямое обучение понятиям всегда оказывается фактически невозможным и педагогически бесплодным. Учитель, пытающийся идти этим путем, обычно не достигает ничего, кроме пустого усвоения слов, голого вербализма, симулирующего и имитирующего наличие соответствующих понятий у ребенка, но на самом деле прикрывающего собой пустоту. Ребенок в этих случаях усваивает не понятия, а слова, берет больше памятью, чем мыслью, и оказывается несостоятельным перед всякой попыткой осмысленного применения усвоенного знания. В сущности говоря, этот способ обучения понятиям и есть основной порок всеми осужденного, чисто схоластического, чисто словесного способа преподавания, заменяющего овладение живым знанием усвоением мертвых и пустых вербальных схем.

Л. Н. Толстой, этот глубочайший знаток природы слова и его значения, ярче и резче других осознал невозможность прямой и простой передачи понятия от учителя к ученику, механического перенесения значения слова из одной головы в другую с помощью других слов,—невозможность, на которую он натолкнулся в своем педагогическом опыте.

Рассказывая о своих опытах обучения детей литературному языку с помощью перевода детских слов на язык сказок и с языка сказок на высшую ступень, он приходит к выводу, что нельзя насильственными объяснениями, заучиваниями и повторениями выучить учеников, против их воли, литературному языку, как выучивают французскому.

«Мы должны признаться,—говорит он,—что неоднократно пробовали это в последние два месяца и всегда встречали в учениках непреодолимое отвращение, доказывающее ложность принятого нами

пути. При этих опытах я убедился только в том, что объяснение смысла слова и речи совершенно невозможно, даже для талантливого учителя, не говоря уже о столь любимых бездарными учителями объяснениях, что сонмище есть некий малый синедрион и т. п. Объясняя какое бы то ни было слово, хоть например слово «впечатление», вы или вставляете на место объясняемого другое столько же непонятное слово, или целый ряд слов, связь которых столь же непонятна, как и самое слово». В этом категорическом положении Толстого истина и ложь смешаны в равной мере. Истинной частью этого положения является вывод, непосредственно вытекающий из опыта, который известен всякому учителю, бьющемуся так же, как и Толстой, и так же тщетно над истолкованием слова. Истина этого положения, говоря словами самого Толстого, заключается в том, что «почти всегда непонятно не самое слово, а вовсе нет у ученика того понятия, которое выражает слово. Слово почти всегда готово, когда готово понятие. Притом отношение слова к мысли и образование новых понятий есть такой сложный, таинственный и нежный процесс души, что всякое вмешательство является грубой, нескладной силой, задерживающей процесс развития» (36, с. 143). Истина этого положения заключается в том, что понятие или значение слова развивается и что самый процесс развития есть сложный и нежный процесс.

Ложная сторона этого положения, непосредственно связанная с общими взглядами Толстого на вопросы обучения, состоит в том, что он исключает всякую возможность грубого вмешательства в этот таинственный процесс, что он стремится предоставить процесс развития понятий законам его собственного внутреннего течения, отрывая тем самым развитие понятий от обучения и обрекая преподавание на величайшую пассивность в вопросе о развитии научных понятий. Эта ошибка особенно отчетливо выступает в категорической формулировке, гласящей, что «всякое вмешательство является грубой, нескладной силой, задерживающей процесс развития».

Однако и сам Толстой понимал, что не всякое вмешательство задерживает процесс развития понятий; что только грубое, непосредственное, прямое, действующее по прямой линии, как кратчайшему расстоянию между двумя точками, вмешательство в образование понятий в уме ребенка не может принести ничего, кроме вреда. Более тонкие, более сложные, косвенные методы обучения оказываются таким вмешательством в процесс образования детских понятий, которое ведет этот процесс развития вперед и выше. «Нужно,—говорит Толстой,—давать ученику случаи приобретать новые понятия и слова из общего смысла речи. Раз он услышит или прочтет непонятное слово в понятной фразе, другой раз в другой фразе, ему смутно начнет представляться новое понятие, и он почувствует наконец случайно необходимость употребить это слово,—употребит раз, и слово и понятие делаются его собственностью. И тысячи других путей. Но давать сознательно ученику новые понятия и формы слова, по моему убеждению, так же невозможно и напрасно, как учить ребенка ходить по законам равновесия. Всякая такая попытка не подвигает, а удаляет ученика от предположенной цели, как грубая рука человека, которая,

желая помочь распуститься цветку, стала бы разворачивать цветок за лепестки и перемяла бы все кругом» (36, с. 146).

Таким образом Толстой знает, что есть тысячи других путей в обучении ребенка новым понятиям, кроме схоластического. Он отвергает только один путь—непосредственного грубого механического разворачивания нового понятия за лепестки. Это—верно. Это—непреложно. Это подтверждается всем опытом теории и практики. Но Толстой придает слишком большое значение стихийности, случайности, работе смутного представления и чувствования, внутренней стороне образования понятий, замкнутой самой в себе, и слишком преуменьшает возможность прямого влияния на этот процесс, слишком отдаляет обучение от развития. Нас интересует в данном случае не эта вторая ошибочная сторона толстовской мысли и ее разоблачение, а истинное зерно его положения, состоящее в выводе о невозможности разворачивать новое понятие за лепестки, аналогичное невозможности учить ребенка ходить по законам равновесия. Нас занимает кажущаяся нам совершенно истинной та мысль, что путь от первого знакомства с новым понятием до того момента, когда слово и понятие делаются собственностью ребенка, есть сложный внутренний психический процесс, включающий в себя постепенно развивающееся из смутного представления понимание нового слова, собственное применение его ребенком и только в качестве заключительного звена действительное освоение его. В сущности мы пытались выразить выше ту же самую мысль, говоря, что в момент, когда ребенок впервые узнает значение нового для него слова, процесс развития понятия не заканчивается, а только начинается.

Что касается первой стороны, настоящее исследование, которое имело своей задачей на практике экспериментального исследования проверить вероятность и плодотворность развиваемой в настоящей статье рабочей гипотезы, показывает не только те тысячи других путей, о которых говорит Толстой, но и то, что сознательное обучение ученика новым понятиям и формам слова не только не является невозможным, но что оно может быть источником высшего развития собственных, уже сложившихся понятий ребенка, что возможна прямая работа над понятием в процессе школьного обучения. Но эта работа, как показывает исследование, образует не конец, а начало в развитии научного понятия, и не только не исключает собственных процессов развития, но дает им новое направление и ставит процессы обучения и развития в новые и максимально благоприятные с точки зрения конечных задач школы отношения.

Но для того чтобы подойти к этому вопросу, необходимо выяснить сперва одно обстоятельство: Толстой говорит все время о понятии в связи с обучением детей литературному языку. Следовательно он имеет в виду понятия, не приобретаемые ребенком в процессе усвоения системы научного знания, а новые и незнакомые ребенку слова и понятия обиходной речи, вплетающиеся в ткань уже прежде сложившихся детских понятий. Это очевидно из примеров, которые приводит Толстой. Он говорит об объяснении и истолковании таких слов, как впечатление или орудие,—слов и понятий, которые не предполагают

обязательного усвоения их в строгой и определенной системе. Между тем предметом нашего исследования является проблема развития научных понятий, складывающихся именно в процессе обучения ребенка определенной системе научных знаний. Естественно возникает вопрос, в какой мере рассмотренное нами выше положение может быть в равной мере распространено и на процесс образования научных понятий. Для этого необходимо выяснить, как вообще относятся друг к другу процесс образования научных понятий и тех понятий, которые имел в виду Толстой, и которые в силу их происхождения из собственного жизненного опыта ребенка можно было бы условно обозначить, как житейские понятия.

Разграничивая таким образом житейские и научные понятия, мы несколько не предпрещаем наперед вопроса о том, насколько правомерно с объективной точки зрения такое разграничение. Напротив, одной из основных задач настоящего исследования является как раз выяснение того, существует ли объективное различие в ходе развития тех и других понятий, в чем оно заключается, если оно существует в действительности, и в силу каких объективных фактических различий, существующих между процессами развития научных и житейских понятий, оба эти процесса допускают сравнительное изучение. Задачей данной главы, представляющей опыт построения рабочей гипотезы, является доказательство того, что такое разграничение является эмпирически оправданным, теоретически состоятельным, эвристически плодотворным и потому должно быть положено в качестве краеугольного камня в основу нашей рабочей гипотезы. Требуется доказать, что научные понятия развиваются не совсем так, как житейские, что ход их развития не повторяет пути развития житейских понятий. Задачей экспериментального исследования, представляющего опыт фактической проверки нашей рабочей гипотезы, является фактическое подтверждение этого положения и выяснение того, в чем именно заключаются различия, существующие между этими двумя процессами.

Следует сказать наперед, что принимаемое нами в качестве исходного пункта, развиваемое нами в рабочей гипотезе и во всей постановке проблемы нашего исследования разграничение житейских и научных понятий не только не является общепринятым в современной психологии, но, скорее, стоит в противоречии с общераспространенными взглядами на этот предмет. Поэтому оно необходимо нуждается в пояснении и в подкреплении доказательствами.

Мы говорили выше, что в настоящее время существует два ответа на вопрос о том, как развиваются научные понятия в уме ребенка, проходящего школьное обучение. Первый ответ, как уже сказано, выражается в полном отрицании самого наличия процесса внутреннего развития научных понятий, усваиваемых в школе, и несостоятельность его мы попытались вскрыть выше. Остается еще второй ответ. Он-то и является в настоящее время наиболее общераспространенным. Он заключается в том, что развитие научных понятий в уме ребенка, проходящего школьное обучение, ничем вообще существенно не отличается от развития всех остальных понятий, складывающихся

в процессе собственного опыта ребенка, и что следовательно самое разграничение обоих этих процессов является несостоятельным. С этой точки зрения процесс развития научных понятий просто повторяет в основных и существенных чертах ход развития житейских понятий. Следует однако сейчас же спросить себя, на чем основано такое убеждение?

Если мы обратимся ко всей научной литературе вопроса, мы увидим, что предметом всех почти без исключения исследований, посвященных проблеме образования понятий в детском возрасте, являлись всегда житейские понятия. Как уже сказано, настоящая работа является вообще едва ли не первым шагом систематического изучения хода развития научных понятий. Таким образом все основные закономерности развития детских понятий установлены на материале собственных житейских понятий ребенка. Далее, без всякой проверки они распространяются и на область научного мышления ребенка, непосредственно переносятся в другую сферу понятий, возникающих при совершенно иных внутренних условиях,—просто потому, что в уме исследователей не возникает даже вопроса о правомерности и законности такого рода распространительного толкования результатов исследований, ограниченных только одной определенной областью детских понятий.

Правда, некоторые новые, наиболее проницательные исследователи, как Пиаже, не могли не остановиться на этом вопросе. Они должны были, как только перед ними встала эта проблема, резко разграничить те представления ребенка о действительности, в развитии которых решающую роль сыграла работа собственной детской мысли, от тех, которые возникли под решающим и определяющим воздействием знаний, усвоенных ребенком от окружающих. Первую группу в отличие от второй Пиаже обозначает как спонтанные представления ребенка.

Пиаже устанавливает, что обе эти группы детских представлений или понятий имеют много общего между собой: 1) те и другие обнаруживают сопротивление по отношению к внушению; 2) те и другие имеют глубокие корни в мысли ребенка; 3) те и другие обнаруживают определенную общность среди детей одного и того же возраста; 4) те и другие держатся длительно, в течение нескольких лет в сознании ребенка и постепенно уступают место новым понятиям вместо того, чтобы исчезать мгновенно, как это свойственно внушенным представлениями; 5) те и другие обнаруживают себя в первых правильных ответах ребенка. Все эти признаки, общие обеим группам детских понятий, отличают их от внушенных представлений и ответов, которые дает ребенок под влиянием внушающей силы вопроса.

Уже в этих, представляющихся нам в основном верными положениях содержится полное признание того, что научные понятия ребенка, несомненно относящиеся ко второй группе детских понятий, возникающих не спонтанным путем, прodelьвают подлинный процесс развития. Это явствует из перечисления тех пяти признаков, которые названы выше. Пиаже признает даже, что исследование этой группы понятий может стать законным и самостоятельным предметом особого

изучения. В этом отношении Пиаже идет дальше и глубже всех других исследователей в отношении интересующей нас проблемы.

Но одновременно с этим Пиаже допускает ошибки, обесценивающие правильную часть его рассуждений. Нас интересуют в первую очередь три таких внутренних связанных между собой ошибочных момента в мысли Пиаже. Первый из них заключается в том, что наряду с признанием возможности самостоятельного исследования неспонтанных детских понятий, наряду с указанием на то, что эти понятия имеют глубокие корни в детской мысли, Пиаже все же склоняется к противоположному утверждению, согласно которому только спонтанные понятия ребенка и спонтанные его представления могут служить источником непосредственного знания о качественном своеобразии детской мысли. Неспонтанные понятия ребенка, сложившиеся под влиянием окружающих его взрослых людей, отражают, по Пиаже, не столько особенности детского мышления, сколько степень и характер усвоения им мыслей взрослых. При этом Пиаже впадает в противоречие с собственной правильной мыслью о том, что ребенок, усваивая понятие, перерабатывает его, отпечатлевая в процессе этой переработки на понятии специфические особенности собственной мысли. Он однако склонен относить это положение только к спонтанным понятиям, отказываясь видеть его применимость в равной мере и к неспонтанным понятиям. В этом совершенно необоснованном выводе кроется первый ошибочный момент теории Пиаже.

Второй ошибочный момент этой теории непосредственно вытекает из первого: раз признано, что неспонтанные понятия ребенка не отражают в себе особенности детской мысли как таковой, эти особенности содержатся только в спонтанных понятиях ребенка, тем самым мы обязаны признать (что и делает Пиаже), что между спонтанными и неспонтанными понятиями существует непроходимая, прочная, раз навсегда установленная граница, которая исключает всякую возможность взаимного влияния этих двух групп понятий друг на друга. Пиаже только разграничивает спонтанные и неспонтанные понятия, но не видит того, что их объединяет в единую систему понятий, складывающуюся в ходе умственного развития ребенка. Он видит только разрыв, но не связь. Поэтому развитие понятий представлено у него механически складывающимся из двух отдельных процессов, не имеющих ничего общего между собой и протекающих как бы по двум совершенно изолированным и раздельным каналам.

Обе эти ошибки неизбежно запутывают теорию во внутреннем противоречии и приводят к третьей. С одной стороны, Пиаже признает, что неспонтанные понятия ребенка не отражают в себе особенности детской мысли, что эта привилегия принадлежит исключительно спонтанным понятиям; тогда он должен согласиться, что знание этих особенностей детской мысли вообще практически не имеет никакого значения, так как неспонтанные понятия приобретаются вне всякой зависимости от этих особенностей. С другой стороны, одним из основных положений его теории является признание того, что сущность умственного развития ребенка заключается в прогрессирующей социализации детской мысли. Одним же из основных и самых концен-

трированных видов процесса образования неспонтанных понятий является школьное обучение, — следовательно важнейший для детского развития процесс социализации мысли, как он выступает в обучении, оказывается как бы несвязанным с собственным внутренним процессом интеллектуального развития ребенка. С одной стороны, знание процесса внутреннего развития детской мысли лишено всякого значения для объяснения ее социализации в ходе обучения; с другой стороны, выступающая на первый план в процессе обучения социализация мысли ребенка никак не связана с внутренним развитием детских представлений и понятий.

Это противоречие, образующее самое слабое место во всей теории Пиаже и одновременно являющееся исходным пунктом ее критического пересмотра в настоящем исследовании, заслуживает того, чтобы остановиться на нем подробнее. Оно имеет свою теоретическую и практическую сторону.

Теоретическая сторона этого противоречия имеет свои истоки в представлении Пиаже по поводу проблемы обучения и развития. Пиаже нигде не развивает прямо этой теории, почти не касается даже во все этого вопроса в попутных замечаниях, но вместе с тем определенное решение этой проблемы включено в систему его теоретических построений в качестве первостепенной важности постулата, с которым стоит и падает вся теория в целом. Оно содержится в рассматриваемой теории, и наша задача заключается в том, чтобы развить его в качестве момента, которому мы можем противопоставить соответствующий исходный момент нашей гипотезы.

Умственное развитие ребенка представлено Пиаже, как постепенное отмирание особенностей детской мысли по мере ее приближения к завершающему пункту развития. Умственное развитие ребенка для Пиаже складывается из процесса постепенного вытеснения своеобразных качеств и свойств детской мысли более могущественной и более сильной мыслью взрослых людей. Исходный момент развития Пиаже рисует как соллипсизм младенческого сознания, который по мере приспособления ребенка к мысли взрослых уступает место эгоцентризму детской мысли, являющемуся компромиссом между особенностями, свойственными природе детского сознания, и между свойствами зрелой мысли. Эгоцентризм оказывается тем сильнее, чем более ранний возраст мы возьмем. Вместе с возрастом убывают особенности детской мысли, вытесняемые из одной области вслед за другой, пока они наконец совсем не исчезают. Процесс развития представлен не как непрерывное возникновение новых свойств, высших, более сложных и более близких к развитой мысли, из более элементарных и первичных форм мышления, а как постепенное и непрерывное вытеснение одними формами других. Социализация мысли рассматривается как внешнее, механическое вытеснение индивидуальных особенностей мысли ребенка. Процесс развития с этой точки зрения совершенно уподобляется процессу вытеснения одной жидкостью, нагнетаемой в сосуд извне, другой жидкости, содержащейся в сосуде: если в сосуде изначально содержится белая жидкость, а в него непрерывно нагнетается красная жидкость, то при этом неизбежно должно по-

лучиться такое положение, при котором белая жидкость, символизирующая особенности, присущие самому ребенку максимально в начале процесса, будет убывать по мере его развития, вытесняясь из сосуда, все более и более заполняемого красной жидкостью, которая в конце концов целиком заполняет сосуд. Развитие сводится в сущности к отмиранию. Новое в развитии возникает извне. Особенности самого ребенка не играют конструктивной, положительной, прогрессивной, формообразующей роли в истории умственного развития ребенка. Не из них возникают высшие формы мысли. Они, эти высшие формы, просто становятся на место прежних.

Это—единственный закон умственного развития ребенка, по Пиаже.

Если продолжить мысль Пиаже так, чтобы она охватила и более частную проблему развития, можно с несомненностью утверждать, что прямым продолжением этой мысли должно явиться признание того, что антагонизм есть единственное адекватное название для тех отношений, которые существуют между обучением и развитием в процессе образования детских понятий. Форма детского мышления изначально противоположна формам зрелой мысли. Одни не возникают из других, но одни исключают другие. Поэтому естественно, что все неспонтанные понятия, усвоенные ребенком от взрослых, не только не будут иметь ничего общего со спонтанными понятиями, являющимися продуктом собственной активности детской мысли, но должны в целом ряде существеннейших отношений быть прямо противоположны им. Между теми и другими невозможны никакие другие отношения, кроме отношений постоянного и непрерывного антагонизма, конфликта и вытеснения одних другими. Одни должны убраться прочь для того, чтобы другие могли занять их место. Так на всем протяжении детского развития должны существовать две антагонистические группы понятий—спонтанных и неспонтанных,—которые вместе с возрастом изменяются только в своих количественных соотношениях. Вначале преобладают одни; при переходе от одной возрастной ступени к другой прогрессивно возрастает количество других. В школьном возрасте, в связи с процессом обучения, неспонтанные понятия окончательно вытесняют к 11—12 годам спонтанные, так что к этому возрасту умственное развитие ребенка оказывается, по Пиаже, уже вполне законченным, и самый важный акт, разрешающий всю драму развития и падающий на эпоху созревания, высшая ступень умственного развития—образование подлинных зрелых понятий—выпадает из истории умственного развития как лишняя, ненужная глава. Пиаже говорит, что в действительности мы встречаем на каждом шагу в области развития детских представлений реальные конфликты между мыслью ребенка и мыслью окружающих, конфликты, приводящие к систематической деформации полученного от взрослых в детском уме. Больше того, все содержание развития без всякого остатка сводится, согласно этой теории, к одному непрерывному конфликту между антагонистическими формами мышления и к своеобразным компромиссам между ними, которые устанавливаются на каждой возрастной ступени и измеряются степенью убывания детского эгоцентризма.

Практическая сторона рассматриваемого противоречия состоит в невозможности применения результатов изучения спонтанных понятий ребенка к процессу развития его неспонтанных понятий. С одной стороны, как мы видели, неспонтанные понятия ребенка, в частности понятия, складывающиеся в процессе школьного обучения, не имеют ничего общего с собственным процессом развития детской мысли; с другой стороны, при решении всякого педагогического вопроса с точки зрения психологии делается попытка перенести закон развития спонтанных понятий на школьное обучение. В результате, как это мы видим в статье Пиаже «Психология ребенка и преподавание истории», получается заколдованный круг: «Если действительно,—говорит Пиаже,—воспитание исторического понимания ребенка предполагает наличие критического или объективного подхода, предполагает понимание взаимозависимости, понимание отношений и стабильности,—ничто не в состоянии лучше определить технику преподавания истории, чем психологическое изучение спонтанных интеллектуальных установок детей, какими наивными и малозначительными они бы нам ни казались с первого взгляда» (37). Но в той же статье, которая заключается этими словами, изучение этих спонтанных интеллектуальных установок детей приводит автора к выводу, что детской мысли чуждо именно то, что составляет основную цель преподавания истории—критический и объективный подход, понимание взаимозависимости, понимание отношений и стабильности. Таким образом получается, что, с одной стороны, развитие спонтанных понятий ничего не может объяснить нам в вопросе о приобретении научных знаний, а с другой стороны, нет ничего важнее для техники преподавания, чем изучение спонтанных установок детей. Это практическое противоречие разрешается теорией Пиаже также с помощью принципа антагонизма, существующего между обучением и развитием. Очевидно знание спонтанных установок важно потому, что они являются именно тем, что должно быть вытеснено в процессе обучения. Знание их нужно как знание врагов. Непрерывный конфликт между зрелой мыслью, лежащей в основе школьного преподавания, и детской мыслью и должен быть освещен для того, чтобы техника преподавания могла извлечь из него полезные уроки.

Задачи настоящего исследования и в части построения рабочей гипотезы и в части ее проверки с помощью эксперимента заключаются прежде всего в преодолении этих трех описанных выше фундаментальных ошибок одной из сильнейших современных теорий.

Против первого из этих ошибочных положений мы могли бы выдвинуть предположение, обратное по смыслу, согласно которому следует ожидать, что развитие неспонтанных, в частности научных понятий, которые мы вправе рассматривать как высший, наиболее чистый и важный в теоретическом и практическом отношении тип неспонтанных понятий, должно обнаружить при специальном исследовании все основные качественные своеобразия, свойственные детской мысли на данной ступени возрастного развития. Выдвигая это предположение, мы основываемся на том простом соображении, развитом выше, что научные понятия не усваиваются и не заучиваются ребен-

ком, не берутся памятью, а возникают и складываются с помощью величайшего напряжения всей активности его собственной мысли. Из этого же вытекает с неумолимой неизбежностью и то, что развитие научных понятий должно обнаружить во всей полноте особенности этой активности детской мысли. Экспериментальные исследования, если не побоятся предвосхищения их результатов, полностью подтверждают это предположение.

Против второго ошибочного положения Пиаже мы могли бы выдвинуть снова обратное по смыслу предположение, согласно которому научные понятия ребенка, как наиболее чистый тип его неспонтанных понятий, обнаруживают в процессе исследования не только черты, противоположные тем, которые нам известны из исследования спонтанных понятий, но и черты, общие с ними. Граница, разделяющая те и другие понятия, оказывается в высшей степени текучей, переходимой в реальном ходе развития с той и другой стороны неисчислимо количество раз. Развитие спонтанных и научных понятий, должны мы предположить наперед,—суть взаимно тесно связанные процессы, оказывающие непрерывное воздействие друг на друга. С одной стороны,—так должны мы развить наши предположения,—развитие научных понятий должно непременно опираться на известный уровень созревания спонтанных понятий, которые не могут быть безразличны для образования научных понятий уже по одному тому, что непосредственный опыт учит нас, что развитие научных понятий становится возможным только тогда, когда спонтанные понятия ребенка достигли определенного уровня, свойственного началу школьного возраста. С другой стороны, мы должны предположить, что возникновение понятий высшего типа, какими являются научные понятия, не может остаться без влияния на уровень прежде сложившихся спонтанных понятий по той простой причине, что те и другие понятия не инкапсулированы в сознании ребенка, не отделены друг от друга непроницаемой перегородкой, не текут по двум изолированным каналам, но находятся в процессе постоянного, непрерывного взаимодействия, которое неизбежно должно привести к тому, что высшие по своей структуре обобщения, свойственные научным понятиям, должны вызвать изменения структур спонтанных понятий. Выдвигая это предположение, мы основываемся на том, что, говорим ли мы о развитии спонтанных или научных понятий, речь идет о развитии единого процесса образования понятий, совершающегося при различных внутренних и внешних условиях, но остающегося единым по своей природе, а не складывающимся из борьбы, конфликта и антагонизма двух взаимно исключающих друг друга с самого начала форм мысли. Экспериментальное исследование, если снова предвосхитить его результаты, полностью подтверждает и это предположение.

Наконец против третьего положения, ошибочность и противоречивость которого мы пытались вскрыть выше, мы могли бы выдвинуть обратное по смыслу предположение, согласно которому между процессами обучения и развития в образовании понятий должен существовать не антагонизм, а отношения неизмеримо более сложного и позитивного характера. Мы должны ожидать наперед, что обучение

должно раскрыться в ходе специального исследования как один из основных источников в развитии детских понятий и как могущественнейшая сила, направляющая этот процесс. Выдвигая это предположение, мы основываемся на том общеизвестном факте, что обучение является в школьном возрасте решающим моментом, определяющим всю судьбу умственного развития ребенка, в том числе и развития его понятий, равно как и на том соображении, что высшие по типу научные понятия могут возникнуть в голове ребенка не иначе, как из существовавших прежде более низких и элементарных типов обобщения, а никак не могут быть внесены в сознание ребенка извне. Исследование снова, если наперед заглянуть в его конечные результаты, подтверждает и это третье, последнее предположение и тем самым позволяет поставить вопрос об использовании данных психологического изучения детских понятий применительно к проблемам преподавания и обучения совершенно в ином плане, чем это делает Пиаже.

Все эти положения мы постараемся развить далее более обстоятельно, но, прежде чем перейти к этому, нужно установить, что дает нам основание для разграничения житейских или спонтанных понятий, с одной стороны, и неспонтанных и в частности научных—с другой. Можно было бы просто проверить слепо и эмпирически, существует ли расхождение между ними на разных уровнях развития, и затем уже пытаться истолковать этот факт, если бы он оказался непреложным. Мы могли бы в частности сослаться на результаты экспериментального исследования, приведенные в настоящей книге и свидетельствующие непреложно о том, что те и другие понятия по-разному ведут себя в одинаковых задачах, требующих тождественных логических операций; что те и другие понятия, взятые в один и тот же момент и у одного и того же ребенка, обнаруживают разные уровни своего развития. Одного этого было бы достаточно. Но для построения рабочей гипотезы и для теоретического объяснения этого факта следует рассмотреть данные, наперед позволяющие нам ожидать, что проводимое нами разграничение должно существовать в действительности. Эти данные распадаются на три группы.

**П е р в а я г р у п п а.** Сюда мы относим чисто эмпирические данные, известные из непосредственного опыта. Во-первых, нельзя пройти мимо того обстоятельства, что все внутренние и внешние условия, в которых протекает развитие понятий, оказываются иными для одного и для другого круга понятий. Научные понятия стоят в ином отношении к личному опыту ребенка, чем спонтанные. Они возникают и складываются совершенно другим путем в процессе школьного обучения, нежели в процессе личного опыта ребенка. Внутренние побуждения, толкающие ребенка на образование научных понятий, снова совершенно иные, чем те, что наводят его мысль на образование спонтанных понятий. Иные задачи встают перед детской мыслью при усвоении понятий в школе и тогда, когда мысль его предоставлена самой себе. Резюмируя, можно было бы сказать, что научные понятия, складывающиеся в процессе обучения, отличаются от спонтанных иным отношением к опыту ребенка, иным отношением его к объекту тех и

других понятий и иными путями, которые они проходят от момента своего зарождения до окончательного оформления.

Во-вторых, столь же несомненные эмпирические соображения заставляют нас признать, что сила и слабость спонтанных и научных понятий у школьника совершенно различны: то, в чем сильны научные понятия, слабы житейские, и обратно—сила житейских понятий оказывается слабостью научных. Кто не знает, что из сопоставления результатов простейших опытов на определение житейских понятий с типичным определением научных понятий неизмеримо более сложных, которое дает ученик на уроке по любому предмету, ярко выступает различие в силе и слабости тех и других? Общеизвестен факт, что ребенок лучше формулирует, что такое закон Архимеда, чем, что такое брат. Очевидно это не может не быть следствием того, что оба понятия прошли различный путь своего развития. Понятие о законе Архимеда ребенок усвоил иначе, чем понятие брат. Ребенок знал, что такое брат, и проделал в развитии этого знания много ступеней, раньше чем он научился определять это слово, если ему вообще когда-либо в жизни мог представиться такой случай. Развитие понятия брат началось не с объяснения учителя и не с научной формулировки понятия. Зато это понятие насыщено богатым личным опытом ребенка. Оно проделало уже значительную часть своего пути развития и в известной мере уже исчерпало чисто фактическое и эмпирическое содержание, заложенное в нем. Но как раз этого последнего нельзя сказать о понятии: закон Архимеда.

**В т о р а я г р у п п а.** К этой группе относятся данные теоретического характера. На первом месте должно быть поставлено соображение, на которое опирается и Пиаже. Для доказательства своеобразия детских понятий вообще Пиаже ссылается на Штерна, который показал, что даже речь не усваивается ребенком путем простого подражания и заимствования готовых форм. Его основным принципом является признание как оригинальности и своеобразия, особых закономерностей и природы детской речи, так и невозможности возникновения этих особенностей путем простого усвоения языка окружающих. «Этот принцип,—говорит Пиаже,—мы можем сделать и нашим, расширяя его значение в силу большей оригинальности детской мысли. В действительности мысли ребенка значительно более оригинальны, чем его язык. Во всяком случае все, что говорит Штерн о языке, все это приложимо еще в большей степени к мысли, в которой роль подражания как образующего фактора очевидно значительно меньше, чем в процессе развития речи».

Если верно, что мысль ребенка еще более оригинальна, чем его язык (а этот тезис Пиаже нам кажется бесспорным), то мы должны допустить с необходимостью, что более высокие формы мысли, свойственные образованию научных понятий, должны отличаться еще большим своеобразием по сравнению с теми формами мысли, которые участвуют в образовании спонтанных понятий, и что все сказанное Пиаже по отношению к этим последним также должно быть применимо к научным понятиям. Трудно допустить мысль, чтобы ребенок усваивал, но не перерабатывая по-своему научные понятия, чтобы эти

последние попадали сразу к нему в рот, как жареные голуби. Все дело заключается в том, чтобы понять, что образование научных понятий в такой же мере, как и спонтанных, не заканчивается, а только начинается в тот момент, когда ребенок усваивает впервые новое для него значение или термин, являющийся носителем научного понятия. Это—общий закон развития значений слов, которому подчинены в одинаковой мере в своем развитии и спонтанные и научные понятия. Все дело только в том, что начальные моменты в обоих случаях отличаются друг от друга самым существенным образом. Для выяснения этой последней мысли нам кажется чрезвычайно полезным привлечь аналогию, которая, как покажет дальнейшее развитие нашей гипотезы и самый ход исследования, является чем-то большим, чем простой аналогией, чем-то родственным рассматриваемому нами феномену различия между научными и житейскими понятиями по самой своей психологической природе.

Как известно, ребенок усваивает иностранный язык в школе совершенно иным путем, чем он усваивает родной язык. Ни одна почти из фактических закономерностей, столь хорошо изученных в развитии родного языка, не повторяется в сколько-нибудь сходном виде при усвоении школьником языка иностранного. Пиаже справедливо говорит, что язык взрослых не является для ребенка тем, чем для нас изучаемый нами иностранный язык, т. е. системой знаков, соответствующей пункт за пунктом уже ранее приобретенным понятиям. Отчасти благодаря этому наличию уже готовых и развитых значений слов, которые только переводятся на иностранный язык, т. е. отчасти благодаря самому факту относительной зрелости родного языка, отчасти благодаря тому, что иностранный язык усваивается совершенно иной системой внутренних и внешних условий, как показывает специальное исследование, он обнаруживает в своем развитии черты глубочайшего различия с ходом развития родного языка. Не могут различные пути развития, проходимые в различных условиях, привести к совершенно одинаковым результатам. Это было бы чудом, если бы развитие иностранного языка в ходе школьного обучения повторяло или воспроизводило проделанный давным-давно в совершенно других условиях путь развития родного языка. Но эти различия, как бы глубоки они ни были, не должны заслонять от нас того факта, что оба эти процесса развития родного и чужого языков имеют между собой настолько много общего, что в сущности они относятся к единому классу процессов речевого развития, к которому, с другой стороны, примыкает снова чрезвычайно своеобразный процесс развития письменной речи, не повторяющий ни одного из предыдущих, но представляющий новый вариант внутри того же единого процесса языкового развития. Более того, все эти три процесса—развитие родного и чужого языков и развитие письменной речи—находятся в чрезвычайно сложном взаимодействии друг с другом, что с несомненностью указывает на их принадлежность к одному и тому же классу генетических процессов и на их внутреннее единство. Как уже указано выше, развитие иностранного языка потому и является своеобразным процессом, что оно использует всю семантическую сторону род-

ного языка, возникшую в процессе длительного развития. Обучение школьника иностранному языку таким образом опирается как на свою основу на знание родного языка.] Менее очевидна и менее известна обратная зависимость между обоими этими процессами, состоящая в обратном влиянии иностранного языка на родной язык ребенка. Однако Гете великолепно понимал, что она существует, когда говорил, что кто не знает ни одного иностранного языка, тот не знает и своего собственного. Исследования полностью подтверждают эту мысль Гете, обнаруживая, что овладение иностранным языком поднимает и родную речь ребенка на высшую ступень, в смысле осознания языковых форм, обобщения языковых явлений, более сознательного и более произвольного пользования словом как орудием мысли и как выражением понятия. Можно сказать, что усвоение иностранного языка так же поднимает на высшую ступень родную речь ребенка, как усвоение алгебры поднимает на высшую ступень арифметическое мышление, позволяя понять всякую арифметическую операцию, как частный случай алгебраической, давая более свободный, абстрактный и обобщенный, а тем самым более глубокий и богатый взгляд на операции с конкретными количествами. Так же как алгебра освобождает мысль ребенка из плена конкретных числовых зависимостей и поднимает его до уровня наиболее обобщенной мысли, так точно усвоение иностранного языка другими совершенно путями освобождает речевую мысль ребенка из плена конкретных языковых форм и явлений.

Но исследование показывает, что иностранный язык потому и может сам опираться в своем развитии на родную речь ребенка и оказывать по мере своего собственного развития обратное влияние на нее, что он в своем развитии не повторяет пути развития родного языка, и потому, что сила и слабость родного и чужого языков оказываются различными.

Есть все основания предположить, что между развитием житейских и научных понятий существуют совершенно аналогичные отношения. В пользу признания этого говорят два веских соображения: во-первых, развитие понятий как спонтанных, так и научных, есть, в сущности говоря, только часть или одна сторона речевого развития, именно семантическая его сторона, ибо, психологически рассуждая, развитие понятий и развитие значений слова есть один и тот же процесс, только по-разному называемый; поэтому есть основание ожидать, что развитие значений слов, как часть общего процесса языкового развития, обнаружит закономерности, свойственные целому; во-вторых, внутренние и внешние условия изучения иностранного языка и образования научных понятий в самых существенных своих чертах совпадают, а, главное, одинаковым образом отличаются от условий развития родного языка и спонтанных понятий, которые тоже оказываются сходными между собой; отличие здесь и там идет в первую очередь по линии наличия обучения, как нового фактора развития, так что в известном смысле с таким же правом, как мы различаем спонтанные и неспонтанные понятия, мы могли бы говорить о спонтанном речевом развитии в случае родного языка и неспонтанном речевом развитии—в случае чужого языка.

Исследования, изложенные в настоящей книге, и исследования, посвященные психологии изучения иностранного языка, если сопоставить их результаты, целиком и полностью подтверждают с фактической стороны правомерность защищаемой нами аналогии.

На втором месте должно быть поставлено не менее важное теоретическое соображение, состоящее в том, что в научном и в житейском понятиях содержится иное отношение к объекту и иной акт схватывания его в мысли. Следовательно развитие тех и других предполагает различие самих интеллектуальных процессов, лежащих в их основе. В процессе обучения системе знаний ребенка учат тому, чего нет у него перед глазами, что выходит далеко за пределы его актуального и возможного непосредственного опыта. Можно сказать, что усвоение научных понятий в такой же мере опирается на понятия, выработанные в процессе собственного опыта ребенка, как изучение иностранного языка опирается на семантику родной речи. Подобно тому, как в этом последнем случае предполагается наличие уже развитой системы значения слов, так и в первом случае овладение системой научных понятий предполагает уже широко разработанную понятийную ткань, развившуюся с помощью спонтанной активности детской мысли. И подобно тому, как в примере с языком, усвоение нового языка происходит не через новое обращение к предметному миру и не путем повторения раз уже проделанного процесса развития, а совершается через другую, прежде усвоенную речевую систему, стоящую между вновь усваиваемым языком и миром вещей,—подобно этому и усвоение системы научных понятий возможно не иначе, как через такое опосредствованное отношение к миру объектов, не иначе, как через другие, прежде выработанные понятия. А такое образование понятий требует совершенно иных актов мысли, связанных со свободным движением в системе понятий, с обобщением прежде образованных обобщений, с более сознательным и произвольным оперированием прежними понятиями. Исследование подтверждает и эти ожидания теоретической мысли.

**Третья группа.** К этой группе мы относим соображения преимущественно эвристического характера. Современное психологическое исследование знает только два вида изучения понятий: один из них осуществляется с помощью поверхностных методов, но зато оперирует реальными понятиями ребенка. Другой имеет возможность применять неизмеримо более углубленные приемы анализа и эксперимента, но только к искусственно образуемым экспериментальным понятиям, обозначенным первоначально бессмысленными словами. Очередной методической проблемой в этой области является переход от поверхностного изучения реальных понятий и от углубленного изучения экспериментальных понятий к углубленному исследованию реальных понятий, использующему все основные результаты двух существующих ныне методов анализа процесса образования понятия. В этом отношении изучение развития научных понятий, которые являются, с одной стороны, реальными понятиями, а с другой стороны, почти экспериментальным путем складываются у нас на глазах, становится незаменимым средством для разрешения очерченной выше

методической задачи. Научные понятия образуют особую группу, несомненно принадлежащую к реальным понятиям ребенка, сохраняющимся на всю последующую жизнь, но они же, по самому ходу своего развития, чрезвычайно приближаются к экспериментальному образованию понятий и таким образом соединяют достоинства двух существующих ныне методов, позволяя применить экспериментальный анализ рождения и развития реального, фактически существующего в сознании ребенка понятия.

**Ч е т в е р т а я г р у п п а.** К этой последней группе мы относим соображения практического характера. Мы выше оспаривали ту мысль, что научные понятия просто усваиваются и заучиваются. Но факта обучения и его первостепенной роли в деле возникновения научных понятий со счетов никак не скинешь. Говоря о том, что понятия не усваиваются просто как умственные навыки, мы имели в виду только ту мысль, что между обучением и развитием научных понятий существуют более сложные отношения, чем между обучением и образованием навыка. Но вскрыть эти более сложные отношения и составляет прямую, практически важную задачу нашего исследования, для разрешения которой построяемая нами рабочая гипотеза должна открыть свободный путь.

Только раскрытие этих более сложных отношений, существующих между обучением и развитием научных понятий, может помочь нам найти выход из того противоречия, в котором запуталась мысль Пиаже, не увидевшего из всего богатства этих отношений ничего, кроме конфликта и антагонизма обоих этих процессов.

Этим мы исчерпали все главнейшие соображения, которые руководили нами в постановке настоящего исследования при разграничении научных и житейских понятий. Как уже явствует из сказанного прежде, основной исходный вопрос, на который пытается ответить настоящее исследование, может быть сформулирован в чрезвычайно простой форме: понятие «брат»—это типичное житейское понятие, на примере которого Пиаже сумел установить целый ряд особенностей детской мысли, как неспособность осознания отношений и т. п., и понятие «эксплуатация», которое ребенок усваивает в процессе обучения системе обществоведческих знаний, развиваются по одинаковым или по различным путям? Второе понятие повторяет ли просто путь развития первого, обнаруживая те же самые особенности, или оказывается понятием, которое по своей психологической природе должно рассматриваться нами как понятие, принадлежащее к особому типу? Мы наперед должны сделать предположение, вполне оправдываемое результатами фактического исследования, что оба понятия будут различаться как по путям своего развития, так и по способу функционирования, что в свою очередь не может не открыть новых и богатейших возможностей для изучения взаимного влияния этих двух разных вариантов единого процесса образования понятий.

Если отменить, как мы это делали выше, представление, вовсе исключающее наличие развития научных понятий, перед нашим исследованием останутся две задачи: проверка фактами, добытыми в эксперименте, правильности того мнения, что научные понятия повторяют

в своем развитии путь образования житейских понятий, и проверка справедливости того положения, что научные понятия не имеют ничего общего с развитием спонтанных понятий и ничего не способны сказать нам об активности детской мысли во всем ее своеобразии. Мы наперед должны предположить, что исследование даст отрицательный ответ на оба эти вопроса. Оно в действительности показывает, что ни первое, ни второе предположение не оправдывается с фактической стороны и что в действительности существует нечто третье, что и определяет истинные, сложные и двусторонние отношения между научными и житейскими понятиями.

Для раскрытия этого искомого, реально существующего третьего нет другого пути, как сравнение научных понятий с житейскими, столь хорошо изученными в ряде исследований, как путь от известного к неизвестному. Но предварительным условием такого сравнительного изучения научных и житейских понятий и установления их истинных отношений является разграничение обеих групп понятий. Отношения вообще, а тем более предполагаемые нами сложнейшие отношения, могут существовать только между несовпадающими друг с другом вещами, ибо невозможно никакое отношение вещи к самой себе.

## II

Для того чтобы изучить сложные отношения, существующие между развитием научных и житейских понятий, необходимо критически осознать самый масштаб, с помощью которого мы рассчитываем провести наше сравнение. Мы должны выяснить, что характеризует житейские понятия ребенка в школьном возрасте.

Пиаже показал, что самым характерным для понятий и для мышления вообще в этом возрасте является неспособность ребенка к осознанию отношений, которыми он способен однако пользоваться спонтанно и автоматически вполне правильно тогда, когда это не требует от него специального осознания. То, что мешает всякому осознанию собственной мысли, есть детский эгоцентризм. Как он сказывается на развитии детских понятий, можно видеть из простого примера Пиаже, который спрашивал у детей 7—8 лет, что значит слово «потому что» в такой фразе как: «я не пойду завтра в школу, потому что я болен». Большинство отвечает: «это значит, что он болен». Другие утверждают: «это значит, что он не пойдет в школу». Короче, эти дети совершенно не осознают определения слова «потому что», хотя они умеют им оперировать спонтанно.

Эта неспособность к осознанию собственной мысли и проистекающая из нее неспособность ребенка к осознанному установлению логических связей длится до 11—12 лет, т. е. до окончания первого школьного возраста. Ребенок обнаруживает неспособность к логике отношений, подменяя ее эгоцентрической логикой. Корни этой логики и причины трудности лежат в эгоцентризме мысли ребенка до 7—8 лет и в бессознательности, которую порождает этот эгоцентризм. Между 7—8 и 11—12 годами эти трудности переносятся в словесную плоскость, и на детской логике отзываются тогда причины, которые действовали до этой стадии.

В функциональном отношении эта неосознанность собственной мысли сказывается в одном основном факте, характеризующем логику детской мысли: ребенок обнаруживает способность к целому ряду логических операций, когда они возникают в спонтанном течении его собственной мысли, но он оказывается не в состоянии выполнить совершенно аналогичные операции тогда, когда требуется их не спонтанное, а произвольное и намеренное выполнение. Ограничимся снова только одной иллюстрацией для того, чтобы осветить другую сторону того же самого феномена неосознанности мысли. Детей спрашивают, как нужно дополнить следующую фразу: «этот человек упал с велосипеда, потому что...» Эта фраза не удается детям еще в 7 лет. Дети этого возраста дополняют часто эту фразу следующим образом: «он упал со своего велосипеда, потому что он упал и потом он очень ушибся», или: «человек упал со своего велосипеда, потому что он был болен, потому его и подобрали на улице»; или: «потому что он сломал себе руку, потому что он сломал себе ногу». Мы видим таким образом, что ребенок этого возраста оказывается неспособным к намеренному и произвольному установлению причинной связи, в то время как в спонтанной произвольной речи он употребляет «потому что» совершенно правильно, осмысленно и кстати,—так точно, как он оказывается не в состоянии осознать, что цитированная выше фраза означает причину непосещения школы, а не факт непосещения или болезнь, взятые порознь, хотя ребенок конечно понимает, что означает эта фраза. Ребенок понимает простейшие причины и отношения, но не осознает своего понимания. Он спонтанно правильно пользуется союзом «потому что», но он не умеет применять его намеренно и произвольно. Таким образом чисто эмпирическим путем устанавливается внутренняя зависимость или связь этих двух феноменов детской мысли, ее неосознанности и ее произвольности, бессознательного понимания и спонтанного применения.

Обе эти особенности, с одной стороны, теснейшим образом связаны с эгоцентризмом детского мышления, а с другой стороны, сами приводят к целому ряду особенностей детской логики, которые сказываются в неспособности ребенка к логике отношений. В школьном возрасте, до самого конца его, длится господство обоих этих феноменов, и развитие, состоящее в социализации мысли, приводит к постепенному и медленному исчезновению этих явлений, к освобождению детской мысли от пут эгоцентризма.

Как же это происходит? Каким образом ребенок достигает медленно и с трудом осознания и овладения собственной мыслью? Для объяснения этого Пиаже привлекает два психологических закона, которые не принадлежат собственно ему, но на которых он основывает всю свою теорию. Первый закон—это закон осознания, формулированный Клапаредом. Клапаред показал при помощи весьма интересных опытов, что сознание сходства появляется у ребенка позже, чем сознание различия.

Действительно, ребенок попросту ведет себя одинаково по отношению к предметам, могущим быть уподобленными друг другу, не испытывая нужды осознать это единство своего поведения. Он дей-

ствуется, так сказать, по сходству раньше, чем его продумывает. Наоборот, разницу в предметах создает неумение приспособиться, каковое и влечет за собой осознание. Клапаред извлек из этого факта закон, который назвал законом осознания: чем больше мы пользуемся каким-нибудь отношением, тем меньше мы его осознаем. Или иначе: мы осознаем лишь в меру нашего неумения приспособиться. Чем более какое-нибудь отношение употребляется автоматически, тем труднее его осознать.

Но этот закон ничего не говорит нам о том, как осуществляется это осознание. Закон осознания является законом функциональным, т. е. он указывает только, когда индивид нуждается или не нуждается в осознании. Остается проблема структуры: каковы средства этого осознания, каковы встречаемые им препятствия. Чтобы ответить на этот вопрос, следует ввести еще один закон: закон сдвига или смещения. Действительно, осознать какую-нибудь операцию—это значит перевести ее из плоскости действия в плоскость языка, т. е. воссоздать ее в воображении, чтобы можно было выразить ее словами. Это смещение операции из плоскости действия в плоскость мысли будет сопряжено с повторением тех затруднений и тех перипетий, которые сопровождали усвоение этой операции в плоскости действия. Будут изменены только сроки, ритм же, возможно, останется тот же. Воспроизведение перипетий, имевших место при усвоении операций в плоскости действия, при усвоении словесной плоскости и составляет сущность второго структурного закона осознания.

Нам предстоит рассмотреть кратко оба эти закона и выяснить, каково действительное значение и происхождение неосознанности и произвольности операций с понятиями в школьном возрасте и как ребенок приходит к осознанию понятий и к намеренному произвольному употреблению их.

Наши критические замечания по поводу этих законов мы можем чрезвычайно ограничить. Сам Пиаже указывает на недостаточность закона осознания Клапареда. Объяснять возникновение осознания исключительно возникновением потребности в нем означает в сущности то же самое, что объяснять происхождение крыльев у птиц тем, что они имеют в них потребность, так как должны летать. Такое объяснение не только возвращает нас глубоко назад по исторической лестнице развития научной мысли, но и предполагает за потребностью творческую способность создавать нужные для ее удовлетворения аппараты. За самим же осознанием предполагается отсутствие всякого развития его постоянной готовности к действию, помимо потребности, и следовательно—преформированность.

Мы вправе спросить: может быть ребенок не только потому осознает различие раньше, чем сходство, что он при отношениях различия раньше сталкивается с фактом неприспособленности и с потребностью осознания, а потому, что само осознание отношения сходства требует более сложной и позже развивающейся структуры обобщений и понятий, чем осознание отношений различия? Наше специальное исследование, посвященное выяснению этого вопроса, заставляет нас дать положительный ответ на этот вопрос. Экспериментальный анализ

понятий сходства и различия в их развитии показывает, что осознание сходства требует образования первичного обобщения или понятия, охватывающего предметы, между которыми существует это отношение. Напротив, осознание различия не требует от мысли непрерывного образования понятия и может возникнуть совершенно другим путем. Это и объясняет нам ближайшим образом факт, установленный Клапаредом,—факт более позднего развития осознания сходства. То обстоятельство, что последовательность в развитии этих двух понятий является обратной по отношению к последовательности их развития в плане действия, является только частным случаем других, более широких явлений того же самого порядка. С помощью эксперимента мы могли установить, что такая же обратная последовательность присуща например развитию смыслового восприятия предмета и действия<sup>1</sup>. Ребенок раньше реагирует на действие, чем на выделенный предмет, но он осмысливает раньше предмет, чем действие; или—действие развивается у ребенка раньше, чем автономное восприятие. Однако смысловое восприятие опережает в развитии смысловое действие на целую возрастную эпоху. В основе этого, как показывает анализ, лежат в н у т р е н н и е причины, связанные с самой природой детских понятий и их развития.

Но с этим можно было бы примириться. Можно было бы допустить, что закон Клапареда есть только функциональный закон и нельзя с него спрашивать объяснения структуры проблемы. Спрашивается только—удовлетворительно ли он объясняет функциональную сторону проблемы осознания в отношении понятий в школьном возрасте в том виде, как его применяет в этих целях Пиаже. Краткий смысл длинных рассуждений Пиаже на эту тему состоит в следующей, рисуемой им картине развития понятий в пределах от 7 до 12 лет. В этот период ребенок в своих мыслительных операциях непрерывно наталкивается на неприспособленность своей мысли к мысли взрослых, непрерывно терпит неудачи и поражения, обнаруживающие несостоятельность его логики, непрерывно стучается лбом о стену, и эти наблюдаемые им на лбу шишки являются, по мудрому выражению Руссо, его лучшими учителями,—они непрерывно рождают потребность в осознании, которая магически раскрывает сезам осознанных и произвольных понятий перед ребенком.

Действительно ли только из неудач и поражений возникает высшая ступень в развитии понятий, связанная с их осознанием? Действительно ли непрерывное стукание лбом о стенку и шишки являются единственными учителями ребенка на этом пути? Действительно ли и с т о ч н и к о м высших форм обобщения, именуемых понятиями, является неприспособленность и несостоятельность автоматически выполняемых актов спонтанной мысли? Стоит только сформулировать

<sup>1</sup> Одни и те же картинки предъявлялись двум группам детей-дошкольников, одинаковым по возрасту и развитию. Одна группа эту картину разыгрывала, т. е. раскрывала ее содержание в действии; дети другой группы рассказывали эту картинку, выявляя структуру своего смыслового восприятия; тогда как в действии они воспроизводили полностью содержание картины, при словесной передаче они перечисляли отдельные предметы.

эти вопросы, для того чтобы увидеть, что другого ответа, кроме отрицательного, они не могут иметь. Так же как невозможно из потребности объяснить происхождение осознания, так же невозможно объяснить движущие силы умственного развития ребенка крахом и банкротством его мысли, которые происходят непрерывно и ежеминутно на всем протяжении школьного возраста.

Второй закон, привлекаемый Пиаже для объяснения осознания, нуждался бы в специальном рассмотрении, так как нам представляется, что он принадлежит к тому типу генетических объяснений, которые чрезвычайно распространены и которые пользуются принципом повторения либо воспроизведения на высшей стадии событий и закономерностей, имевших место на более ранней стадии в развитии того же самого процесса. Таков же в сущности принцип, прилагаемый обычно к объяснению особенностей письменной речи школьника, которая в своем развитии якобы повторяет путь развития устной речи, проделанный ребенком в раннем детстве. Сомнительность этого объяснительного принципа проистекает из того, что при пользовании им упускают из виду различие психологической природы двух процессов развития, из которых один должен, согласно этому принципу, повторять и воспроизводить другой. Поэтому за чертами сходства, воспроизводимыми и повторяемыми в более позднем процессе, упускаются из виду черты различия, обусловленные протеканием более позднего процесса на высшем уровне. Благодаря этому вместо развития по спирали получается верчение по кругу. Но мы не станем вдаваться в рассмотрение этого принципа по существу. Нас интересует применительно к нашей теме только его объяснительная ценность в применении к проблеме осознания. В самом деле, если сам Пиаже признает полную невозможность объяснить что-нибудь в вопросе, как осуществляется осознание с помощью закона Клапареда, спрашивается, насколько его превосходит в этом отношении закон смещения, к которому прибегает Пиаже как к объяснительному принципу?

Но уже из самого содержания этого закона, переданного выше, явствует, что его объяснительная ценность немногим больше, чем ценность первого закона. В сущности это есть закон повторения или воспроизведения оставленных уже позади свойств и особенностей мысли в новой области развития. Если даже допустить, что этот закон и верен, он в лучшем случае отвечает не на тот вопрос, для разрешения которого он привлечен. В самом лучшем случае он мог бы нам объяснить только то, почему понятия школьника являются неосознанными и произвольными, так же как неосознанной и произвольной являлась бы в дошкольном возрасте логика его действия, воспроизводимая теперь в мысли.

Но этот закон никак не в состоянии ответить на поставленный самим Пиаже вопрос, как осуществляется осознание, т. е. переход от неосознанных к осознанным понятиям. В сущности говоря, он в этом отношении может быть совершенно уподоблен первому закону. Так же как тот в лучшем случае способен объяснить нам, как отсутствие потребности приводит к отсутствию осознания, но не может объяснить, как появление потребности магически может вызвать осуществление

осознания, так и этот в лучшем случае может удовлетворительно ответить на вопрос, почему в школьном возрасте понятия являются неосознанными, но не способен указать, как осуществляется осознание понятий. Проблема же заключается именно в этом, ибо развитие и состоит в этом прогрессирующем осознании понятий и операций собственной мысли.

Как мы видим, оба закона не разрешают, но входят в проблему. Они не то что неверно или недостаточно объясняют, как развивается осознание, они вовсе не объясняют этого. Мы вынуждены следовательно искать самостоятельно гипотетическое объяснение этого основного факта в умственном развитии школьника—факта, непосредственно связанного, как будет видно из дальнейшего, с основной проблемой нашего экспериментального исследования.

Для этого однако необходимо предварительно выяснить, насколько правильны объяснения, даваемые Пиаже с точки зрения обоих этих законов по поводу другого вопроса: почему понятия школьника являются неосознанными. Этот вопрос связан, строго говоря, самым тесным образом с непосредственно интересующей нас проблемой, как осуществляется осознание. Вернее сказать, это даже не два отдельных вопроса, а две стороны одной и той же проблемы: как совершается переход от неосознанных к осознанным понятиям на протяжении школьного возраста. Совершенно очевидно поэтому, что не только для решения, но для правильной постановки вопроса о том, как осуществляется осознание, не может быть безразлично, как решается вопрос относительно причин неосознанности понятий. Если мы его решим по Пиаже, в духе его двух законов, мы должны будем искать, как это Пиаже и делает, разрешения второй проблемы в той же плоскости, в том же теоретическом плане. Если же мы откажемся от предлагаемого нам решения первого вопроса и сумеем хотя бы гипотетически наметить иное решение, очевидно и наши поиски в направлении к решению второй проблемы будут ориентированы совершенно по-иному.

Пиаже выводит неосознанность понятий в школьном возрасте из прошлого. В прошлом, говорит он, неосознанность царила еще на гораздо большем протяжении в мысли ребенка. Сейчас одна часть детской психики освободилась от нее, а другая находится под ее всеопределяющим влиянием. Чем ниже мы спускаемся по лестнице развития, тем более широкую область психики приходится признать неосознанной. Целиком и полностью неосознанным является мир младенца, сознание которого Пиаже характеризует как чистый соллипсизм. По мере развития ребенка соллипсизм уступает место борьбе и сопротивления осознанной социализованной мысли, отходя под натиском вытесняющей его более могучей и сильной мысли взрослых. Он сменяется эгоцентризмом детского сознания, который всегда выражает собой компромисс, достигнутый на данной ступени развития между собственной мыслью ребенка и усвоенной им мыслью взрослого.

Таким образом неосознанность понятий в школьном возрасте есть, по Пиаже, остаточное явление отмирающего эгоцентризма, который сохраняет еще влияние в новой, только еще складывающейся сфере

вербальной мысли. Поэтому для объяснения неосознанности понятий Пиаже привлекает остаточный аутизм ребенка и недостаточную социализацию его мысли, приводящую к несообщаемости. Остается выяснить, верно ли, что неосознанность детских понятий вытекает непосредственно из эгоцентрического характера мышления ребенка, который с необходимостью определяет неспособность школьника к осознанию. Это положение представляется нам более чем сомнительным в свете того, что нам известно об умственном развитии ребенка школьного возраста. Оно представляется сомнительным в свете теории, а исследование прямо опровергает его.

Но прежде чем перейти к его критическому анализу, нам следует выяснить второй интересующий нас вопрос: как с этой точки зрения следует представить себе путь, по которому приходит ребенок к осознанию своих понятий. Ведь из определенной трактовки причин неосознанности понятий неизбежно вытекает только один определенный способ объяснения самого процесса осознания. Пиаже нигде не говорит прямо об этом, так как это и не является для него проблемой. Но из того объяснения, которое он дает неосознанности понятий школьника, и из всей его теории в целом совершенно ясно, как он представляет себе этот путь. Именно поэтому Пиаже и не считает нужным остановиться на этом вопросе, и вопрос о пути осознания не является для него вовсе проблемой.

Осознание, по Пиаже, совершается путем вытеснения социальной зрелой мыслью остатков вербального эгоцентризма. Осознание не возникает как необходимая высшая ступень развития из неосознанных понятий, оно приносится извне. Просто, один способ действий вытесняет другой. Как змея сбрасывает кожу для того, чтобы покрыться новой, так ребенок сбрасывает и оставляет прежний способ своего мышления потому, что он усваивает новый. Вот в немногих словах основная сущность того, как осуществляется осознание. Как видим, для разъяснения этого вопроса не нужно приводить никаких законов. Объяснению подлежала неосознанность понятий, так как она обусловлена самой природой детской мысли, а осознанные понятия просто существуют вовне, в окружающей ребенка атмосфере социальной мысли и просто усваиваются ребенком в готовом виде тогда, когда этому не препятствуют антагонистические тенденции его собственного мышления.

Теперь мы можем разобрать совместно обе эти тесно связанные между собой проблемы—первоначальную неосознанность понятий и последующее их осознание, которые в одинаковой мере представляются несостоятельными в решении Пиаже как с теоретической, так и с практической стороны. Объяснять неосознанность понятий и невозможность их произвольного употребления тем, что ребенок этого возраста вообще не способен к осознанию, что он эгоцентричен, невозможно уже по одному тому, что именно в этом возрасте в центр развития, как показывают исследования, выдвигаются высшие психологические функции, основными и отличительными чертами которых являются именно интеллектуализация и овладение, т. е. осознание и произвольность.

В центре развития в школьном возрасте стоит переход от низших функций внимания и памяти к высшим функциям произвольного внимания и логической памяти. В другом месте мы выяснили очень подробно, что с таким же правом, с каким мы говорим о произвольном внимании, мы можем говорить о произвольной памяти; равным образом с тем же правом, с каким мы говорим о логической памяти, мы можем говорить о логическом внимании. Это проистекает из того, что интеллектуализация функций и овладение ими представляют собой два момента одного и того же процесса—перехода к высшим психологическим функциям. Мы овладеваем какой-либо функцией в меру того, в меру чего она интеллектуализируется. Произвольность в деятельности какой-либо функции является всегда обратной стороной ее осознания. Сказать, что память интеллектуализируется в школьном возрасте,—совершенно то же, что сказать, что возникает произвольное запоминание; сказать, что внимание в школьном возрасте становится произвольным, все равно, что сказать, что оно, как справедливо говорит Блонский, все более и более зависит от мыслей, т. е. от интеллекта.

Таким образом мы видим, что в сфере внимания и памяти школьник не только обнаруживает способность к осознанию и к произвольности, но что развитие этой способности и составляет главное содержание всего школьного возраста. Уже по одному этому невозможно объяснить неосознанность и непроизвольность понятий школьника общей неспособностью его мысли к осознанию и овладению, т. е. эгоцентризмом.

Однако факт, установленный Пиаже, сам по себе неопровержим: школьник не осознает своих понятий. Положение становится еще более затруднительным, если мы сопоставим это с другим фактом, который, казалось бы, говорит о противоположном: как объяснить то, что ребенок в школьном возрасте обнаруживает способность к осознанию в сфере памяти и внимания, к овладению ими, этими двумя важнейшими интеллектуальными функциями, и вместе с тем оказывается еще неспособным к овладению процессами собственного мышления и осознания их. В школьном возрасте интеллектуализируются и становятся произвольными все основные интеллектуальные функции, кроме самого интеллекта в собственном смысле этого слова.

Для разъяснения этого, с виду парадоксального явления, следует обратиться к основным законам психологического развития в этом возрасте. В другом месте мы подробно развили идею относительно изменения межфункциональных связей и отношений в ходе психологического развития ребенка. Мы имели там возможность подробно обосновать и подкрепить фактическими доказательствами то положение, что психологическое развитие ребенка состоит не столько в развитии и совершенствовании отдельных функций, сколько в изменении межфункциональных связей и отношений, в зависимости от которого стоит уже и развитие каждой частичной психологической функции. Сознание развивается как целое, изменяя с каждым новым этапом свое внутреннее строение и связь частей, а не как сумма частичных изменений, происходящих в развитии каждой отдельной функции. Судьба каждой

функциональной части в развитии сознания зависит от изменения целого, а не наоборот.

В сущности сама по себе мысль, что сознание представляет собой единое целое и что отдельные функции находятся в нерасторжимой связи друг с другом, не является сколько-нибудь новой для психологии. Вернее, она так же стара, как сама научная психология. Все почти психологи напоминают о том, что функции действуют в неразрывной и непрерывной связи друг с другом. Запоминание непременно предполагает деятельность внимания, восприятия и осмысления. Восприятие необходимо включает в себя ту же функцию внимания, узнавания, или памяти, и понимания; однако в старой, да и в новой психологии эта верная по существу мысль о функциональном единстве сознания и нерасторжимой связи отдельных видов его деятельности оставалась всегда на периферии, и из нее никогда не делались правильные выводы. Больше того, приняв эту бесспорную мысль, психология делала из нее выводы, прямо противоположные тем, которые, казалось бы, должны были из нее проистекать. Установив взаимозависимость функций и единство в деятельности осознания, психология все же продолжала изучать деятельность отдельных функций, пренебрегая их связью, и продолжала рассматривать сознание как совокупность его функциональных частей. Этот путь из общей психологии был перенесен в генетическую, в которой он привел к тому, что и развитие детского сознания стало пониматься как совокупность изменений, происходящих в отдельных функциях. Примат функциональной части над сознанием в целом остался и здесь в качестве главенствующей догмы. Для того чтобы понять, как могли произойти такие явно противоречащие посылкам выводы, необходимо принять во внимание те скрытые постулаты, которые лежали в основе представления о взаимосвязи функций и единства сознания в старой психологии.

Старая психология учила, что функции всегда действуют в единстве друг с другом, восприятие с памятью и вниманием и т. д. и что только в этой связи осуществляется единство сознания. Но при этом она в скрытом виде дополняла эту мысль тремя постулатами, освобождение от которых означает в сущности освобождение психологической мысли от сковывающего ее функционального анализа. Принималось всеми, что в деятельности сознания всегда выступают связанные между собой функции, но при этом допускалось: 1) что эти связи функций между собой являются постоянными, неизменными, раз навсегда данными, константными, не подлежащими развитию; 2) что следовательно эти связи функций между собой как постоянная, неизменная, всегда равная самой себе величина, неизменно соучаствующая в деятельности каждой функции в равной мере и одинаковым способом, может быть вынесена за скобки и не приниматься в расчет при исследовании каждой отдельной функции; 3) что наконец связи эти представляются несущественными, и развитие сознания должно пониматься как производное от развития его функциональных частей, так как, хотя функции и связаны между собой, но в силу неизменности этих связей они сохраняют полную автономность и самостоятельность своего развития и изменения.

Все эти три постулата оказываются совершенно ложными, начиная с первого. Все известные нам факты из области психического развития учат нас тому, что межфункциональные связи и отношения не только не являются константными, несущественными и могущими быть вынесенными за скобки, внутри которых производится психологическое исчисление, но что изменение межфункциональных связей, т. е. изменение функционального строения сознания, и составляет главное и центральное содержание всего процесса психического развития в целом. Если так, то необходимо принять, что психология должна сделать проблемой то, что прежде служило постулатом. Старая психология исходила из постулата, что функции связаны между собой и этим ограничивалась, не делая предметом своего исследования самый характер функциональных связей и их изменения. Для новой психологии изменение межфункциональных связей и отношений становится центральной проблемой всех исследований, без разрешения которой не может быть понято ничто в сфере изменений той или иной частной функции. Это представление об изменении строения сознания в ходе развития мы и должны привлечь для объяснения интересующего нас вопроса—почему в школьном возрасте внимание и память становятся осознанными и произвольными, а собственно интеллект остается неосознанным и произвольным. Общий закон развития состоит в том, что осознание и овладение свойственны только высшей ступени в развитии какой-либо функции. Они возникают поздно. Им необходимо должна предшествовать стадия неосознанного и произвольного функционирования данного вида деятельности сознания. Чтобы осознать, надо иметь то, что должно быть осознано. Чтобы овладеть, надо располагать тем, что должно быть подчинено нашей воле.

История умственного развития ребенка учит нас, что за первой стадией развития сознания в младенческом возрасте, характеризующейся недифференцированностью отдельных функций, следуют две другие—раннее детство и дошкольный возраст, из которых в первой дифференцируется и прodelьывает основной путь развития восприятие, доминирующее в системе межфункциональных отношений в данном возрасте и определяющее как центральная доминирующая функция деятельность и развитие всего остального сознания, а во второй—такой доминирующей центральной функцией является выдвигающаяся в этом возрасте на передний план развития память. Таким образом значительная зрелость восприятия и памяти дана уже на пороге школьного возраста и принадлежит к числу основных предпосылок всего психического развития на протяжении этого возраста.

Если принять в соображение то обстоятельство, что внимание есть функция структурирования воспринимаемого и представляемого памятью, легко понять, что ребенок уже на пороге школьного возраста располагает относительно зрелым вниманием и памятью. Он имеет следовательно то, что он должен осознать и то, чем он должен овладеть. Становится понятным, почему осознанные и произвольные функции памяти и внимания выдвигаются в центр в этом возрасте.

Становится столь же понятным то, почему понятия школьника остаются неосознанными и непроизвольными. Чтобы осознать что-либо и овладеть чем-либо, надо прежде располагать этим, говорили мы выше. Но понятие—или вернее предпонятие, как мы предпочли бы точнее обозначать эти неосознанные и недостигшие высшей ступени своего развития концепты школьника—возникают впервые именно в школьном возрасте, вызревают только на его протяжении. До этого ребенок мыслит в общих представлениях или комплексах, как мы в другом месте назвали эту более раннюю структуру обобщений, господствующую в дошкольном возрасте. Но, если предпонятия только возникают в школьном возрасте, было бы чудом, если бы ребенок мог осознавать и овладевать ими, ибо это означало бы, что сознание способно не только осознавать и овладевать своими функциями, но что оно способно и создавать их из ничего, творить заново, задолго до того, как они развились.

Таковы теоретические доводы, заставляющие нас отвергнуть объяснения неосознанности понятий, которые предлагает Пиаже. Но мы должны обратиться к данным исследования и узнать, что представляет собой по своей психологической природе сам процесс осознания для того, чтобы выяснить, как происходит осознание внимания и памяти, откуда проистекает неосознанность понятий, каким путем ребенок позже приходит к их осознанию и почему осознание и овладение оказываются двумя сторонами одного и того же.

Исследование говорит, что осознание есть процесс совершенно особого рода, который мы постараемся сейчас выяснить в самых общих чертах. Надо задать первый и основной вопрос: что значит—осознается? Это слово имеет два смысла; именно потому что оно имеет два смысла, именно потому, что Клапаред и Пиаже смешивают терминологию Фрейда и общей психологии, возникает путаница. Когда Пиаже говорит о неосознанности детской мысли, он не представляет себе, что ребенок не сознает того, что происходит в его сознании, что мышление ребенка бессознательно. Он полагает, что сознание участвует в мысли ребенка, но не до конца. В начале бессознательная мысль—соллипсизм младенца, в конце—сознательная социализованная мысль, а в середине—ряд этапов, обозначаемых Пиаже как постепенное убывание эгоцентризма и нарастание социальных форм мышления. Каждый срединный этап представляет собой известный компромисс между бессознательной аутистической мыслью младенца и социальной сознательной мыслью взрослого. Что значит, что мысль школьника неосознана? Это значит, что эгоцентризм ребенка сопровождается известной бессознательностью, это значит, что мысль осознана не до конца, она содержит элементы сознательного и неосознательного. Сам Пиаже поэтому говорит, что понятие «бессознательные рассуждения» весьма скользко. Если рассматривать развитие сознания как постепенный переход от бессознательного в смысле Фрейда к полному сознанию, такое представление является верным. Но самими исследованиями Фрейда установлено, что бессознательное в его смысле, как вытесненное из сознания, само возникает поздно и в известном смысле является производной величиной от развития и

дифференциации сознания. Поэтому есть большая разница между бессознательным и неосознанным. Неосознанное не есть вовсе частью бессознательное, частью сознательное. Оно означает не степень сознательности, а иное направление деятельности сознания. Я завязываю узелок. Я делаю это сознательно. Я не могу однако рассказать, как именно я это сделал. Мое сознательное действие оказывается неосознанным, потому что мое внимание направлено на акт самого завязывания, но не на то, как я это делаю. Сознание всегда представляет какой-то кусок действительности. Предметом моего сознания является завязывание узелка, узелок и то, что с ним происходит, но не те действия, которые я произвожу при завязывании, не то, как я это делаю. Но предметом сознания может стать именно это—тогда это будет осознание. Осознанием является акт сознания, предметом которого является сама же деятельность сознания<sup>1</sup>.

Уже исследования Пиаже показали, что интроспекция начинает развиваться в сколько-нибудь значительной степени только в школьном возрасте. Дальнейшие исследования показали, что в развитии интроспекции в школьном возрасте происходит нечто аналогичное тому, что совершается в развитии внешнего восприятия и наблюдения при переходе от младенческого возраста к раннему детству. Как известно, важнейшим изменением внешнего восприятия в этот период является то, что ребенок от бессловесного и следовательно несмыслового восприятия, переходит к смысловому, словесному и предметному восприятию. То же следует сказать об интроспекции на пороге школьного возраста. Ребенок здесь переходит от бессловесных интроспекций к речевым, словесным. У него развивается внутреннее смысловое восприятие своих собственных психических процессов. Но смысловое восприятие, все равно—внешнее или внутреннее, как показывает исследование, не означает ничего другого, как обобщенное восприятие. Следовательно переход к словесной интроспекции не означает ничего другого кроме начинающегося обобщения внутренних психических форм активности. Переход к новому типу внутреннего восприятия означает и переход к высшему типу внутренней психической деятельности. Ибо воспринимать вещи по-иному означает в то же самое время приобретать иные возможности действия по отношению к ним. Как на шахматной доске: иначе вижу, иначе играю. Обобщая собственный процесс деятельности, я приобретаю возможность иного отношения к нему. Если грубо сказать, происходит как будто выделение его из общей деятельности сознания. Я сознаю, что я припоминаю, т. е. я собственное припоминание делаю предметом сознания. Возникает выделение. Всякое обобщение известным образом выбирает предмет. Вот почему осознание, понимаемое как обобщение, непосредственно приводит к овладению.

Таким образом в основе осознания лежит обобщение собственных психических процессов, приводящее к овладению ими. В этом процес-

<sup>1</sup> В дошкольном возрасте ребенка спрашивают: «Ты знаешь, как тебя зовут?» Он отвечает «Коля». Он не может осознать, что центр вопроса не в том, как его зовут, а в том, знает ли он, как его зовут, или не знает. Он знает свое имя, но не осознает знания своего имени.

се сказывается прежде всего решающая роль обучения. Научные понятия с их совершенно иным отношением к объекту, опосредствованные через другие понятия, с их внутренней иерархической системой взаимоотношений между собой являются той областью, в которой осознание понятий, т. е. их обобщение и овладение ими повидимому возникают прежде всего. Раз возникшая таким образом в одной сфере мысли новая структура обобщения переносится затем, как всякая структура, как известный принцип деятельности, без всякой выучки и на все остальные области мысли и понятий. Таким образом осознание приходит через ворота научных понятий.

Замечательными в этом отношении представляются два момента в теории самого Пиаже. К самой природе спонтанных понятий относится то, что они являются неосознанными. Дети умеют ими оперировать спонтанно, но не осознают их. Это мы видели на примере детского понятия «потому что». Очевидно само по себе спонтанное понятие необходимо должно быть неосознанным, ибо заключенное в нем внимание направлено всегда на представленный в нем объект, а не на самый акт мысли, схватывающий его. Через все страницы Пиаже красной нитью проходит та, нигде прямо им не высказанная мысль, что в отношении понятий спонтанное есть синоним неосознанного. Вот почему Пиаже, ограничивающий историю детской мысли только развитием спонтанных понятий, и не может понять, как иначе, если не извне, могут возникнуть осознанные понятия в царстве спонтанной мысли у ребенка.

Но если верно, что спонтанные понятия с необходимостью должны быть неосознаны, то столь же необходимо научные понятия по самой своей природе предполагают осознание. С этим связан второй из двух упомянутых нами выше моментов в теории Пиаже. Он имеет самое ближайшее, самое непосредственное, самое важнейшее отношение к предмету нашего анализа. Все исследования Пиаже приводят к выводу, что самым первым, самым решающим отличием спонтанных понятий от неспонтанных, в частности научных, является то, что они даны вне системы. Если мы хотим в опыте найти путь от высказанного ребенком неспонтанного понятия к скрывающемуся за ним спонтанному представлению, мы должны, следуя правилу Пиаже, освободить это понятие от всякого следа систематичности. Вырвать понятие из системы, в которую оно включено и которое его связывает со всеми остальными понятиями, есть вернейшее методическое средство, которое рекомендует Пиаже в целях освобождения умственной ориентировки ребенка от неспонтанных понятий, с помощью которого Пиаже на практике доказал, что десистематизация детских понятий есть вернейший путь к тому, чтобы получать такие ответы от детей, которыми наполнены все его книги. Очевидно наличие системы понятий не есть нечто нейтральное и безразличное для жизни и строения каждого отдельного понятия. Понятие становится иным, совершенно меняет свою психологическую природу, как только оно взято в изолированном виде, вырвано из системы и ставит тем самым ребенка в более простое и непосредственное отношение к объекту.

Уже по одному этому мы наперед можем предположить то, что составляет самое ядро нашей гипотезы и что мы обсудим позднее, обобщая результаты экспериментального исследования, именно то, что только в системе понятие может приобрести осознанность и произвольность. Осознанность и систематичность являются в полной мере синонимами в отношении понятий совершенно так же, как спонтанность, неосознанность и несистематичность являются тремя различными словами для обозначения одного и того же в природе детских понятий.

В сущности это вытекает самым непосредственным образом из сказанного выше. Если осознание означает обобщение, то совершенно очевидно, что обобщение в свою очередь не означает ничего иного, кроме образования высшего понятия (*Oberbegriff—übergeordneter Begriff*), в систему обобщения которого включено данное понятие как частный случай. Но если за данным понятием возникает высшее понятие, оно необходимо предполагает наличие не одного, а ряда соподчиненных понятий, к которым данное понятие стоит в отношениях, определенных системой высшего понятия,—без этого высшее понятие не было бы высшим по отношению к данному. Это же высшее понятие одновременно предполагает иерархическую систематизацию и низших по отношению к данному понятию, ему подчиненных понятий, с которыми оно снова связывается совершенно определенной системой отношений. Таким образом обобщение понятия приводит к локализации данного понятия в определенной системе отношений общности, которые являются самыми основными, самыми естественными, самыми важными связями между понятиями. Обобщение таким образом означает одновременно осознание и систематизацию понятий.

Что система не является чем-то безразличным по отношению к внутренней природе детских понятий, явствует из слов самого Пиаже. «Наблюдения показывают,—говорит он,—что ребенок обнаруживает в своей мысли мало систематичности, мало связности, мало дедукции, что ему чужда вообще потребность избегать противоречий, что он сополагает утверждения, вместо того чтобы их синтезировать, и довольствуется синтетическими схемами, вместо того чтобы придерживаться анализа. Иначе говоря, мысль ребенка более близка к совокупности установок, проистекающих одновременно из действия и мечтательности, чем к мысли взрослого, которая сознает самое себя и обладает системой».

Позднее мы постараемся показать, что все фактические закономерности, установленные Пиаже в отношении детской логики, имеют силу только в пределах несистематизированных мыслей. Они приложимы только к понятиям, взятым вне системы. Все феномены, описанные Пиаже, как можно легко показать, имеют своей общей причиной именно это обстоятельство,—внесистемность понятий, ибо быть чувствительным к противоречию, уметь не рядопологать, но логически синтезировать суждения, обладать возможностью дедукции, возможно

только при определенной системе отношений общности между понятиями. При отсутствии ее все эти явления неизбежно должны возникнуть, как выстрел после нажатия курка из заряженного ружья.

Но сейчас нас интересует только одно: доказательство того, что система и связанная с ней осознанность привносится в сферу детских понятий не извне, вытесняя свойственный ребенку способ образования и употребления понятий, но что сами они предполагают уже наличие достаточно богатых и зрелых детских понятий, без которых ребенок не имеет того, что должно стать предметом его осознания и систематизации, и что возникающая в сфере научных понятий первичная система структурно переносится и на область житейских понятий, перестраивая их, изменяя их внутреннюю природу как бы сверху. То и другое (зависимость научных понятий от спонтанных и обратное влияние их на спонтанные) вытекает из своеобразного отношения научного понятия к объекту, которое, как мы говорили, характеризуется тем, что оно является опосредствованным через другое понятие и следовательно включает в себя одновременно с отношением к предмету также и отношение к другому понятию, т. е. первичные элементы системы понятий.

Таким образом научное понятие в силу одного того, что оно является научным по самой природе своей, предполагает какое-то определенное место его в системе понятий, определяющее его отношение к другим понятиям. Сущность всякого научного понятия глубочайшим образом определена Марксом в его положении: «если бы форма проявления и сущность вещей непосредственно совпадали, то всякая наука была бы излишней». В этом—суть научного понятия. Оно было бы излишне, если бы оно отражало объект в его внешнем проявлении как эмпирическое понятие. Поэтому научное понятие необходимо предполагает иное отношение к объекту, возможное только в понятии, а это иное отношение к объекту, содержащееся в научном понятии, в свою очередь, как мы показали выше, необходимо предполагает наличие отношений понятий друг к другу, т. е. системы понятий. С этой точки зрения мы могли бы сказать, что всякое понятие должно быть взято со всей системой его отношений общности, определяющей присутствующую ему меру общности, подобно тому как клетка должна быть взята со всеми своими отростками, через которые она вплетена в общую ткань. Вместе с этим становится ясным, что с логической точки зрения разграничение спонтанных и неспонтанных детских понятий совпадает с различием эмпирических и научных понятий.

Мы будем иметь случай вернуться ниже к этому вопросу и потому можем ограничиться сейчас только одним конкретным примером, иллюстрирующим нашу мысль. Известно, что у ребенка более общие понятия возникают часто ранее более частных. Так обычно ребенок раньше усваивает слово «цветок», чем слово «роза». Но в этом случае понятие «цветок» у ребенка является не более общим, чем слово «роза», а только более широким. Ясно, что, когда ребенок обладает только одним этим понятием, его отношение к объекту является иным, чем тогда, когда возникает это второе понятие. Но и после этого еще долгое время понятие «цветок» остается рядом с понятием «роза», но не

над ним. Оно не включает более частное понятие в себя и не подчиняет его себе, а заменяет его и располагается в одном ряду с ним. Когда возникает обобщение понятия «цветок», тогда изменяется и отношение между этим понятием и понятием «роза», как и другими соподчиненными понятиями. В понятиях возникает система.

Вернемся к началу наших рассуждений, к исходному вопросу, который был поставлен Пиаже: как осуществляется осознание. Мы пытались выше выяснить, почему понятия школьника являются неосознанными и как они приобретают осознанность и произвольность. Мы нашли, что причина неосознанности понятий лежит не в эгоцентризме, а в несистематичности спонтанных понятий, которые необходимо должны быть в силу этого неосознанными и произвольными. Мы нашли, что осознание понятий осуществляется через образование системы понятий, основанной на определенных отношениях общности между понятиями, и что осознание понятий приводит к их произвольности. Но по самой своей природе научные понятия предполагают систему. Научные понятия являются воротами, через которые осознанность входит в царство детских понятий. Нам становится совершенно понятным, почему вся теория Пиаже оказывается бессильной ответить на вопрос, как осуществляется осознание. Это происходит потому, что в этой теории обойдены научные понятия и отражены закономерности движения понятий вне системы. Пиаже учит, что для того, чтобы сделать понятие ребенка предметом психологического исследования, нужно его очистить от всякого следа систематичности. Но тем самым он сам себе преграждает дорогу к объяснению того, как осуществляется осознание и, больше того, исключает всякую возможность такого объяснения в будущем, ибо осознание и осуществляется через систему, а устранение всякого следа систематичности есть альфа и омега всей теории Пиаже, которая, как уже сказано, имеет узко ограниченное значение только в пределах несистематических понятий. Для того чтобы разрешить поставленную Пиаже проблему, как осуществляется осознание, нужно в центр поставить то, что Пиаже отбрасывает с порога,—систему.

### III

Перед нами после всего, сказанного выше, отчетливо вырисовывается величайшее значение научных понятий для всего развития мышления ребенка. Именно в этой сфере мышление прежде всего совершает переход через границу, отделяющую предпонятие от истинных понятий. Мы нащупали чувствительнейший пункт во всем процессе развития детских понятий, к которому мы и стремились приложить наши исследования. Но вместе с тем мы ввели свою узкую проблему в контекст более общей, которую мы должны наметить хотя бы в самых общих контурах.

В сущности проблема неспонтанных и в частности научных понятий есть проблема обучения и развития, ибо спонтанные понятия делают возможным самый факт возникновения их из обучения, являющегося источником их развития. Поэтому исследование спонтанных и неспонтанных понятий есть частный случай более общего

исследования проблемы обучения и развития, вне которой и наша частная проблема не может быть правильно поставлена. Тем самым исследование, посвященное сравнительному анализу развития научных и житейских понятий, решает на данном частном случае и эту общую проблему, подвергая фактической проверке общие представления об отношении обоих этих процессов между собой, как они сложились в ходе разработки нашей гипотезы. Вот почему значение нашей рабочей гипотезы и порожденного ею экспериментального исследования выходит далеко за пределы только исследования понятий и распространяется в известном смысле за эти узкие пределы в область проблемы обучения и развития.

Мы не станем излагать эту проблему и гипотетическое решение ее в сколько-нибудь развернутом виде. Мы пытались сделать это в другом месте. Но в той мере, в какой эта проблема служит фоном настоящего исследования и сама составляет в известном отношении предмет самого исследования, мы не можем не коснуться ее главнейших положений. Не касаясь всех многообразных решений этого вопроса, которые имели место в истории нашей науки, мы хотели бы остановиться только на трех основных попытках разрешить этот вопрос, который имеет еще и по сей час актуальное значение в советской психологии.

Первая и наиболее распространенная у нас до сих пор точка зрения на отношение между обучением и развитием заключается в том, что обучение и развитие мыслятся как два независимых друг от друга процесса. Развитие ребенка представляется как процесс, подчиненный природным законам и протекающий по типу созревания, а обучение понимается, как чисто внешнее использование возможностей, которые возникают в процессе развития. Типичным выражением этого взгляда является стремление в анализе умственного развития ребенка тщательно разделить то, что идет от развития, и то, что идет от обучения, взять результаты обоих этих процессов в чистом и изолированном виде. Так как это не удалось сделать еще ни одному исследователю, то причину этого видят обычно в несовершенстве применяющихся для этой цели методических приемов и пытаются компенсировать их недостаточность усилиями абстракции, с помощью которой производится это разделение интеллектуальных свойств ребенка на возникшие из развития и обязанные своим происхождением обучению. Обычно представляют себе дело таким образом, что развитие может идти своим нормальным порядком и достигнуть своего высшего уровня и без всякого обучения, что следовательно дети, не проходящие школьного обучения, развивают все высшие формы мышления, доступные человеку, и обнаруживают всю полноту интеллектуальных возможностей в такой же мере, как и дети, обучавшиеся в школе.

Но чаще эта теория принимает несколько иной вид, так как она начинает учитывать несомненную зависимость, существующую между обоими процессами. Развитие создает возможности, обучение их реализует. Отношение между обоими процессами представляется в этом случае по аналогии с отношениями, которые преформизм устанавливает между задатками и развитием: задатки содержат потенции, реализуемые в развитии. Так и здесь мыслятся, что развитие само из

себя создает всю полноту своих возможностей, которые осуществляются в процессе обучения. Обучение таким образом как бы надстраивается над созреванием. Оно относится к развитию, как потребление к производству. Оно питается продуктами развития и использует их, применяя их в жизни. Таким образом признается односторонняя зависимость между развитием и обучением. Обучение зависит от развития—это очевидно. Но развитие никак не изменяется под влиянием обучения. В основе этой теории лежит очень простое рассуждение. Всякое обучение требует наличия известной степени зрелости определенных психических функций в качестве своих необходимых предпосылок.

Нельзя обучать грамоте годовалого ребенка. Нельзя начинать обучать письму ребенка в 3 года. Следовательно анализ психологического процесса обучения сводится к тому, чтобы выяснить, какого рода функции и в какой степени своего созревания необходимы для того, чтобы обучение стало возможным. Если эти функции развились у ребенка в должной степени, если его память достигла такого уровня, когда он может запомнить названия букв алфавита, внимание развилось настолько, что он может сосредоточить его на такой-то срок на неинтересном для него деле, мышление созрело для того, чтобы он понял отношение между письменными знаками и звуками, которые они символизируют, если все это развилось в достаточной мере, обучение письму может начинаться.

Хотя при таком понимании и признается односторонняя зависимость обучения от развития, тем не менее эта зависимость мыслится как чисто внешняя, исключая всякое внутреннее взаимопроникновение и сплетение обоих процессов, почему мы и можем рассматривать эту теорию как частный вариант, наиболее поздний и близкий к действительности, тех теорий, в основе которых лежит постулат независимости обоих процессов. Поскольку это так, постольку зерно истины, содержащееся в этом варианте, тонет в массе ложных в корне основ этой теории.

Существенным для такого понимания независимости процессов развития и обучения является один момент, на который, думается нам, обращали до сих пор мало внимания, но который с интересующей нас точки зрения является центральным,—это вопрос о той последовательности, которая существует между развитием и обучением. Мы думаем, что выскажем действительно то, что содержится в этих теориях, если скажем, что они решают вопрос о последовательности, которой связаны оба процесса в том смысле, что обучение идет в хвосте развития. Развитие должно проделать известные циклы, оно должно завершить свои определенные стадии и дать известные плоды созревания для того, чтобы обучение сделалось возможным.

Надо сказать, что в этой теории заключена известная доля правды, которая состоит в том, что известные предпосылки в развитии ребенка действительно необходимы для того, чтобы обучение сделалось возможным. Поэтому новое обучение находится несомненно в зависимости от каких-то уже пройденных циклов детского развития. Это верно: действительно существует низший порог обучения, за которым оно

является невозможным. Однако эта зависимость, как мы увидим в свое время, является не главной, а подчиненной, и попытка выдать ее за главное и тем более за целое приводит к целому ряду недоразумений и ошибок. Обучение как бы пожинает плоды детского созревания, но само по себе обучение остается безразличным для развития. У ребенка память, внимание и мышление развились до такого уровня, что он может обучаться грамоте и арифметике; но если мы его обучим грамоте и арифметике, то его память, внимание и мышление изменятся или нет? Старая психология отвечала на этот вопрос так: изменятся в той мере, в какой мы будем их упражнять, т. е. они изменятся в результате упражнения, но ничто не изменится в ходе их развития. Ничего нового не возникло в умственном развитии ребенка от того, что мы его обучим грамоте. Это будет тот же самый ребенок, но грамотный. Эта точка зрения, целиком определяющая всю старую педагогическую психологию, в том числе и известную работу Меймана, доведена до логического предела в теории Пиаже. Его точка зрения такова, что мышление ребенка с необходимостью проходит через известные фазы и стадии, независимо от того, обучается этот ребенок или нет. Если он обучается, то это есть чисто внешний факт, который еще не находится в единстве с его собственными процессами мышления. Поэтому педагогика должна считаться с этими автономными особенностями детского мышления, как с низшим порогом, определяющим возможности обучения. Когда же у ребенка разовьются другие возможности мышления, тогда станет возможным и другое обучение. Для Пиаже показателем уровня детского мышления является не то, что ребенок знает, не то, что он способен усвоить, а то, как он мыслит в той области, где он никакого знания не имеет. Здесь самым резким образом противопоставляются обучение и развитие, знание и мышление. Исходя из этого, Пиаже задает ребенку такие вопросы, в отношении которых он застрахован от того, что ребенок может иметь какие-нибудь знания о спрашиваемом предмете. А если мы спрашиваем ребенка о таких вещах, о которых у него могут быть знания, то здесь мы получаем не результаты мышления, а результаты знания. Поэтому спонтанные понятия, возникающие в процессе развития ребенка, рассматриваются как показательные для его мышления, а научные понятия, возникающие из обучения, не обладают этой показательностью. Поэтому же, раз обучение и развитие резко противопоставляются друг другу, мы приходим с необходимостью к основному положению Пиаже, согласно которому научные понятия скорее вытесняют спонтанные и занимают их место, чем возникают из них, их преобразуя.

Вторая точка зрения по интересующему нас вопросу является диаметрально противоположной той, которую мы только что изложили. Эти теории сливают обучение и развитие, отождествляя тот и другой процесс. Эта точка зрения была первоначально развита в педагогической психологии Джемсом, который стремился показать, что процесс образования ассоциаций и навыков одинаково лежит в основе как обучения, так и умственного развития. Но если сущность обоих процессов совершенно тождественна, нет никаких оснований далее

различать их друг от друга. Отсюда только один шаг к тому, чтобы провозгласить знаменитую формулу, что обучение и есть развитие. Обучение—это синоним развития.

В основе этой теории лежит основная концепция всей старой отмирающей психологии—ассоциационизм. Его возрождение в педагогической психологии представлено сейчас последним из могикиан—Торндайком и рефлексологией, которая перевела ассоциационное учение на физиологический язык. На вопрос о том, что представляет собой процесс развития интеллекта ребенка, эта теория отвечает: умственное развитие есть не что иное, как последовательное и постепенное накопление условных рефлексов. Но и на вопрос о том, в чем состоит обучение, эта теория дает буквально такой же самый ответ. Тем самым она приходит к тем же выводам, что и Торндайк. Обучение и развитие синонимы. Ребенок развивается в меру того, как он обучается. Ребенок развит ровно настолько, насколько он обучен. Развитие и есть обучение, обучение и есть развитие.

Если в первой теории узел вопроса об отношении между обучением и развитием не развязывается, а разрубается, так как между тем и другим процессом не признаются никакие отношения, то во второй теории этот узел вовсе устраняется или обходится, так как вообще не может возникнуть вопрос, какие существуют отношения между обучением и развитием, если то и другое есть одно и то же.

Есть наконец третья группа теорий, которая особенно влиятельна в европейской детской психологии. Эти теории пытаются подняться над крайностями обеих точек зрения, которые изложены выше. Они пытаются проплыть между Сциллой и Харибдой. При этом случается то, что обычно происходит с теориями, занимающими среднее место между двумя крайними точками зрения. Они становятся не над обеими теориями, а между ними, преодолевая одну крайнюю ровно в такой мере, в какой они попадают в другую. Одну неправильную теорию они преодолевают, частично уступая другой, а другую—уступками первой. В сущности говоря, это—двойственные теории: занимая позицию между двумя противоположными точками зрения, они на самом деле приводят к некоторому объединению этих точек зрения.

Такова точка зрения Коффка, который заявляет с самого начала, что развитие всегда имеет двойственный характер: во-первых, надо различать развитие как созревание и, во-вторых, надо различать развитие как обучение. Но это и значит признать в сущности две прежние крайние точки зрения, одну вслед за другой, или объединить их. Первая точка зрения говорит, что процессы развития и обучения независимы друг от друга. Ее Коффка повторяет, утверждая, что развитие и есть созревание, независящее в своих внутренних законах от обучения. Вторая точка зрения говорит, что обучение есть развитие. Эту точку зрения Коффка повторяет буквально.

Продолжив наше образное сравнение, можно сказать, что если первая теория разрубает, а не развязывает узел, вторая устраняет или обходит его, то теория Коффка еще более туго завязывает этот узел, так что на деле его позиция в отношении обеих противоположных точек зрения не только не разрешает, но еще более запутывает вопрос,

потому что она возводит в принцип то, что является основной ошибкой в самой постановке вопроса, породившей обе первые группы теорий. Она исходит из принципиально дуалистического понимания самого развития. Развитие есть не единый процесс, а есть развитие как созревание и есть развитие как обучение. Но все же эта новая теория подвигает нас вперед по сравнению с двумя предыдущими в трех отношениях.

1. Для того чтобы объединение двух противоположных точек зрения сделалось возможным, мы необходимо должны прибегнуть к допущению, что между обоими видами развития—созреванием и обучением—должна существовать взаимная зависимость. Это допущение Коффка и включает в свою теорию. На основе ряда фактов он устанавливает, что само созревание зависит от функционирования органа и следовательно от совершенствования его функции в процессе обучения. И обратно, самый процесс созревания движет вперед обучение, раскрывая перед ним новые и новые возможности. Обучение как-то влияет на созревание, а созревание как-то влияет на обучение. Но это «как-то» остается совершенно нерасшифрованным в этой теории, которая не идет дальше этого общего признания. Вместо того чтобы сделать это «как» предметом исследования, она довольствуется постулатом наличия взаимозависимости между обоими процессами.

2. Третья теория вводит и новое понимание самого процесса обучения. В то время как для Торндайка обучение представляет собой неосмысленный механистический процесс, приводящий путем проб и ошибок к удачным результатам, для структурной психологии процесс обучения есть возникновение новых структур и усовершенствование старых. Так как процесс структурообразования признается первичным, возникающим не в результате выучки, а являющимся предпосылкой всякого обучения, это последнее с самого начала приобретает в новой теории осмысленный структурный характер. Основным свойством всякой структуры является ее независимость от образующего ее элемента, от конкретного материала, на котором она образована, и возможность ее переноса на любой другой материал. Если ребенок в процессе обучения образует какую-либо структуру, усваивает какую-нибудь операцию, то этим самым мы открыли в его развитии возможность не только воспроизводить данную структуру, но дали ему гораздо большие возможности и в области других структур. Мы обучили ребенка на пфенниг, а он развился на марку. Один шаг в обучении может означать сто шагов в развитии. В этом и заключается самый положительный момент новой теории, которая научает нас видеть разницу между таким обучением, которое дает столько, сколько дает, и между таким, которое дает больше, чем оно дает непосредственно. Если мы научимся писать на пишущей машинке, то в общей структуре нашего сознания может ничего не измениться. Но если мы научимся, скажем, новому методу мышления, новому типу структур, то это даст нам возможность не только выполнять ту самую деятельность, которая была предметом непосредственного обучения, но даст во много раз больше,—даст возможность выйти

далеко за пределы тех непосредственных результатов, к которым привело обучение.

3. Третий момент непосредственно связан с только что указанным и непосредственно вытекает из него. Он касается проблемы последовательности, связывающей обучение и развитие. Вопрос о временных отношениях между обучением и развитием уже существенным образом разделяет первые две теории и третью.

В вопросе о временных отношениях между обучением и развитием первая теория, как мы видели, занимает совершенно определенную позицию: обучение идет в хвосте за развитием, раньше развитие, а потом обучение. Сточки зрения второй теории вопрос о последовательности обоих процессов вообще не может встать, так как оба процесса отождествляются и сливаются друг с другом. Но все же практически эта теория всегда исходит из того предположения, что обучение и развитие протекают как два параллельных процесса синхронно или синхронно, совпадая во времени; что развитие следует шаг за шагом за обучением, как тень за отбрасывающим ее предметом. Третья теория сохраняет конечно в себе, поскольку она объединяет обе эти точки зрения и различает созревание и обучение, оба эти представления о временной связи обучения и развития. Но она дополняет их и чем-то существенно новым. Это существенно новое вытекает из того, о чем мы говорили прежде—из понимания обучения как структурного и осмысленного процесса. Обучение, как мы видели, может дать в развитии больше, чем то, что содержится в его непосредственных результатах. Приложенное к одной точке в сфере детской мысли, оно видоизменяет и перестраивает и многие другие точки. Оно может иметь в развитии отдаленные, а не только ближайшие последствия. Следовательно обучение может идти не только вслед за развитием, не только нога в ногу с ним, но может идти впереди развития, продвигая его дальше и вызывая в нем новообразования. Это бесконечно важно, это бесконечно ценно. Это одно искупает многие недостатки этой эклектической теории, которая признает одинаково возможными и важными все три логически мыслимых вида последовательности, связывающих оба процесса.

Первая теория, которая разрывает обучение и развитие, вторая теория, которая их отождествляет,—обе, несмотря на свою противоположность, приходят к одному и тому же выводу: обучение ничего не меняет в развитии. Третья теория приводит нас к совершенно новой проблеме, которая представляется особенно важной с точки зрения развиваемой нами гипотезы.

Эта проблема новая, но, в сущности говоря, она представляет собой возвращение на новом историческом этапе развития науки к очень старой проблеме, почти забытой сейчас. Конечно это возвращение не означает воскрешения старых и давно доказавших свою несостоятельность учений. Но, как это часто бывает в истории научной мысли, которая развивается диалектически, пересмотр какой-либо теории с точки зрения наибольшей высоты, которой достигла наука в момент пересмотра, приводит к восстановлению некоторых правильных положений, содержащихся в теориях еще более ранних, чем та, которая пересматривается.

Мы имеем в виду старое учение о формальной дисциплине, которая обычно связывается с именем Гербарта. В понятии о формальной дисциплине, как известно, содержится представление о том, что существуют такие предметы преподавания, которые дают не только знания и навыки, содержащиеся в самом предмете, но развивают и общие умственные способности ребенка. С этой точки зрения различались предметы, более и менее важные с точки зрения формальных дисциплин. Эта сама по себе прогрессивная мысль привела на практике в педагогике к самым реакционным формам обучения, прямым воплощением которых явились немецкая и русская классическая гимназия. Если в этих школах огромное внимание уделялось изучению латинского и греческого языков, это делалось не потому, чтобы это признавалось жизненно важным, а потому, что считалось, что изучение этих предметов в силу их значения как формальных дисциплин способствует общему умственному развитию ребенка. Такое же значение в реальных училищах придавалось математике. Считалось, что математика дает такое же развитие умственных способностей, нужных в области реальных дисциплин, как древние языки—в области гуманитарных наук.

Отчасти неразработанность самой теории формальных дисциплин, а главным образом несоответствие ее практического осуществления задачам новейшей буржуазной педагогики, привели к разгрому всего учения о формальной дисциплине в теории и практике. Идеологом здесь выступил Торндайк, который в ряде исследований пытался показать, что формальная дисциплина есть миф, легенда, что обучение не имеет никаких отдаленных влияний, никаких отдаленных последствий для развития. Торндайк приходит в результате этого исследования к полному отрицанию самого существования тех зависимостей между обучением и развитием, которые верно предчувствовала, но в высшей степени карикатурно изобразила теория формальной дисциплины. Но положения Торндайка убедительны только в той мере, в которой они касаются карикатурных преувеличений и искажений этого учения. Ядра его они не затрагивают и тем более не уничтожают. Неубедительность доводов Торндайка проистекает из того, что он не сумел подняться над той ложной постановкой вопроса, которая содержится в учении гербартианцев. Он старался их победить, ставши на ту же самую позицию и их же собственным оружием, поэтому он опроверг не самую идею, лежащую в ядре этого старого учения, а только шелуху, обволакивавшую это ядро.

В самом деле теоретически Торндайк ставит вопрос о формальной дисциплине с точки зрения влияния в обучении всего на все. Он спрашивает: может ли изучение таблицы умножения повлиять на правильный выбор при заключении брака или на развитие способности к лучшему пониманию анекдотов. Давая отрицательный ответ на этот вопрос, Торндайк не доказывает ничего больше, кроме того, что было известно и наперед, именно, что в обучении и развитии все не может влиять на все, что влияния не могут быть универсальными и связывать любые, бессмысленно объединенные пункты развития и обучения, которые не имеют между собой ничего общего по своей психо-

логической природе. Поэтому он абсолютно неправ, когда он из того верного положения, что все не может влиять на все, делает вывод, что ничто не может влиять ни на что. Он доказал только, что обучение, затрагивающее функции, не имеющие ничего общего с функциями, заинтересованными совершенно в других видах деятельности и мышления и не стоящие к ним ни в каком осмысленном отношении, не может оказать какого-нибудь влияния на эти другие виды деятельности, связанные с совершенно разнородными функциями. Это—непреложно. Но остается совершенно открытым вопрос о том, не затрагивают ли различные предметы обучения хотя бы в некоторой части тождественные, родственные или хотя бы близкие по своей психологической природе функции и не может ли тогда обучение одному какому-нибудь предмету оказать свое влияние, облегчающее или способствующее развитию определенной системы функций и тем самым изучению другого предмета, который опирается на родственные или близкие первым психологические процессы. Таким образом положение Торндайка, отрицающее самую идею формальной дисциплины, сохраняет свою силу исключительно в пределах бессмысленного сочетания любых функций друг с другом,—функций, участвующих в изучении таблицы умножения, в брачном выборе и в понимании анекдота.

Спрашивается, что же дает право Торндайку распространить свои выводы, действительные только для бессмысленных сочетаний, на всю область обучения и развития ребенка? Почему из того факта, что все не может влиять на все, он делает вывод, что ничто не влияет ни на что? Это происходит в силу общей теоретической концепции Торндайка, согласно которой других сочетаний деятельности сознания, кроме бессмысленных, вообще не существует. Все обучение Торндайк сводит, как и развитие, к механическому образованию ассоциативных связей. Следовательно все деятельности сознания связаны между собой единообразно, одним способом: усвоение таблицы умножения с пониманием анекдота так же, как и образование алгебраических понятий с пониманием законов физики. Но мы знаем, что это не так, что в деятельности сознания господствуют структурные, осмысленные связи и отношения и что наличие бессмысленных связей является скорее исключением, чем правилом. Стоит только принять этот беспорядочный для современной психологии взгляд, и все громы и молнии торндайковой критики, которые он пытался обрушить на учение о формальной дисциплине, падают на его собственную теорию. Коффка потому и должен был, сам не сознавая того, возвратиться в известном смысле к признанию идеи формальной дисциплины, что он является представителем структурной психологии, отрицающей в корне ассоциационную концепцию обучения и умственного развития ребенка.

Но второй ошибочный момент критики теории формальной дисциплины прошел и мимо Коффка. Он заключается в том, что для опровержения гербартианской концепции Торндайк прибег к экспериментированию над крайне узкими, специализированными и притом элементарнейшими функциями. Он упражнял испытуемого в различении длины линейных отрезков и потом изучал, как это обучение влияет на умение различать величину углов. Само собой разумеется, что ника-

кое влияние не могло быть здесь обнаружено. Это обуславливается двумя причинами. Во-первых, Торндайк обучал своих испытуемых не тому, что является типичным для школьного обучения; ведь никто никогда не утверждал, что обучение езде на велосипеде, плаванию и игре в гольф—этим сложнейшим видам деятельности по сравнению с различением величины углов—может сколько-нибудь значительно повлиять на общее развитие детского ума; это утверждалось только в отношении изучения таких предметов, как арифметика, родной язык и т. д., т. е. сложных предметов, затрагивающих целые, огромные комплексы психических функций. Легко допустить, что если различение длины линий никак непосредственно не влияет на различение углов, то изучение родного языка и связанное с ним общее развитие смысловой стороны речи и понятий может стоять в известной связи с изучением арифметики. Торндайк доказал только, что существует обучение двоякого рода: одно—типичное для всякого специализированного, узкого, чаще встречающегося в профессиональном обучении взрослых образования навыков и тренировки в их применении—и другое обучение, типичное для детского возраста, охватывающее сложные комплексы психических функций, приводящее в движение целые большие области детского мышления и по необходимости затрагивающее в различных своих сторонах и предметах, на которые оно распадается, близкие, родственные или даже тождественные психические процессы. Для первого обучения формальная дисциплина должна явиться скорее исключением, чем правилом; для второго—она повидимому должна оказаться одним из основных его законов.

Далее Торндайк брал, как указано, в качестве предмета обучения деятельности, связанные с самыми низшими, самыми элементарными, самыми простыми по своему строению функциями, в то время как школьное обучение имеет дело с высшими психическими функциями, не только отличающимися более сложной структурой, но представляющими собой, как это выяснено в специальных исследованиях, совершенно новые образования—сложные функциональные системы. В свете того, что нам известно о природе высших психических функций, можно наперед предугадать, что возможность формальной дисциплины в области высших процессов, возникающих в ходе культурного развития ребенка, должна быть принципиально иной, чем в области элементарных процессов. В этом убеждает нас однородность строения и единство происхождения всех высших психических функций, неоднократно раскрытые в экспериментальном исследовании. Мы уже говорили выше, что все высшие функции имеют однородную основу и становятся высшими в силу осознания их и овладения ими. Логическая память, говорили мы, может с таким же правом быть названной произвольной, как произвольное внимание логическим. Прибавим к этому, что обе эти функции в совершенно той же мере могут быть названы абстрактными в отличие от конкретных форм памяти и внимания, в какой мы различаем абстрактное и конкретное мышление. Но концепций Торндайка еще в большей мере, чем идея структурности, чужда идея качественного различия высших и низших процессов. Те и другие он принимает за тождественные по своей

природе и поэтому считает себя в праве вопрос о формальной дисциплине в области школьного обучения, тесно связанного с деятельностью высших функций, решать на примерах обучения, целиком покоящегося на элементарных процессах.

Мы заготовили весь нужный нам теоретический материал и можем сейчас перейти к тому, чтобы попытаться кратко схематически сформулировать решение вопроса, который мы до сих пор рассматривали преимущественно с критической стороны. В развитии этой части нашей гипотезы мы опираемся на четыре ряда исследований, которые согласно приводят нас к единой концепции в проблеме обучения и развития. Укажем с самого начала, что мы исходим из того положения, что процессы обучения и развития представляют собой не два независимых процесса или один и тот же процесс, что между развитием и обучением существуют сложные отношения. Эти сложные отношения мы попытались сделать предметом ряда специальных исследований, результаты которых мы должны изложить для того, чтобы иметь возможность фактического обоснования нашей гипотезы.

Все исследования эти объединены, как сказано, рамками единой проблемы обучения и развития. Их задачей было вскрытие сложных взаимоотношений между обучением и развитием на конкретных участках школьной работы—при обучении детей чтению и письму, грамматике, арифметике, естествознанию, обществоведению. Они охватили ряд вопросов: об особенностях овладения десятичной системой счисления в связи с развитием понятия числа, вопрос об осознании своих математических операций в процессе решения предлагаемых задач, вопрос об особенностях составления и решения задач школьниками I ступени. Они выявили ряд особенностей в развитии устной и письменной речи в первом школьном возрасте, показали ступени в развитии понимания переносных смыслов, дали материал к вопросу о влиянии усвоения грамматических структур на ход психического развития, они пролили свет на вопрос о понимании отношений при прохождении обществоведения и естествознания в школе. Задачей этих исследований было раскрытие и освещение различных сторон проблемы обучения и развития, и каждое из исследований те или иные стороны этого единого вопроса разрешало.

Центральными явились вопросы о степени зрелости тех или иных психических функций к началу обучения и о влиянии обучения на ход их развития, о временном соотношении между обучением и развитием, о сущности и значении зоны ближайшего развития и наконец вопрос о значении обучения тем или иным предметам с точки зрения анализа учения о формальной дисциплине (38).

1. Первая серия наших исследований была посвящена выяснению вопроса о степени зрелости тех психических функций, на которые опирается обучение основным школьным предметам: чтению и письму, арифметике и естествознанию. Все эти исследования согласно показали, что к моменту начала обучения дети, очень успешно его проходящие, не обнаруживают ни малейших признаков зрелости тех психологических предпосылок, которые, согласно первой теории, должны бы предшествовать самому началу обучения. Мы поясним это на примере письменной речи.

Почему письменная речь трудна школьнику и настолько меньше развита у него, чем устная, что различие в речевом возрасте по обоим видам речи достигает на некоторых ступенях обучения 6—8 лет? Это объясняли обычно тем, что письменная речь как новая функция повто-

ряет в своем развитии основные этапы, которые проделала в свое время устная речь, и что следовательно письменная речь восьмилетнего ребенка должна по необходимости напоминать устную речь двухлетнего. Предлагалось даже измерять возраст письменной речи с момента начала обучения и устанавливать параллельное соответствие письменной речи соответствующим возрастам устной.

Но это объяснение явно неудовлетворительно. Нам понятно, почему ребенок двух лет в своей речи пользуется небольшим запасом слов и примитивными синтаксическими структурами. У него еще чрезвычайно бедный словарь и он еще не овладел строением сложного предложения. Но словарь письменной речи у школьника не беднее чем в устной речи, так как это один и тот же словарь. Синтаксис и грамматические формы в письменной и устной речи одни и те же. Ребенок уже овладел ими. Следовательно та причина, которая объясняет нам примитивность устной речи в 2 года (бедность словаря и неразвитой синтаксис) перестает действовать в отношении письменной речи школьника, и уже по одному этому аналогия с устной речью оказывается несостоятельной в качестве объяснительного принципа интересующей нас проблемы, огромного отставания письменной речи школьника от его же устной речи.

Исследование показывает, что письменная речь в самых существенных чертах своего развития нисколько не воспроизводит историю устной речи, что сходство обоих процессов скорее внешне симптоматическое, чем сходство по существу. Письменная речь не есть также простой перевод устной речи в письменные знаки, и овладение письменной речью не есть просто усвоение техники письма. В этом случае мы должны были ожидать, что вместе с усвоением механизма письма письменная речь будет так же богата и развита, как устная речь, и будет походить на нее, как перевод на оригинал. Но и это не имеет места в развитии письменной речи.

Письменная речь есть совершенно особая речевая функция, отличающаяся от устной речи не менее, чем внутренняя речь от внешней по своему строению и способу функционирования. Письменная речь, как показывает исследование, требует для своего хотя бы минимального развития высокой ступени абстракции. Это—речь без музыкальной, интонационной, экспрессивной, вообще без всей своей звучащей стороны. Это—речь в мысли, в представлении, но речь, лишенная самого существенного признака устной речи—материального звука.

Уже один этот момент совершенно меняет всю совокупность психологических условий, как она сложилась при устной речи. Ребенок к этому возрасту с помощью звучащей речи достиг уже известной, довольно высокой ступени абстракции по отношению к предметному миру. Теперь ему предьявляется новая задача: он должен абстрагироваться от чувственной стороны самой речи, он должен перейти к отвлеченной речи, к речи, пользующейся не словами, но представлениями слов. В этом отношении письменная речь отличается от устной так же, как отвлеченное мышление от наглядного. Естественно, что уже в силу одного этого письменная речь не может повторять этапы развития устной, не может соответствовать уровню развития устной

речи. Как показывают исследования, именно эта отвлеченность письменной речи, то, что эта речь только мыслится, а не произносится, представляет одну из величайших трудностей, с которой встречается ребенок в процессе овладения письмом. Те, кто продолжает считать одной из главных трудностей недоразвитие мелкой мускулатуры и другие моменты, связанные с техникой писания, видят корни трудности не там, где они действительно заложены и третьестепенное по своему значению принимают за центральное и основное.

Письменная речь,—учит далее исследование,—является более абстрактной, чем устная, еще и в другом отношении. Это—речь без собеседника, совершенно в непривычной для детского разговора ситуации. Ситуация письменной речи есть такая ситуация, в которой тот, к кому обращена речь, или отсутствует вовсе или не находится в контакте с пишущим. Это—речь-монолог, разговор с белым листом бумаги, с воображаемым или только представляемым собеседником, в то время как всякая ситуация устной речи сама по себе, без всяких усилий со стороны ребенка, есть ситуация разговора. Ситуация письменной речи есть ситуация, требующая от ребенка двойной абстракции: от звучащей стороны речи и от собеседника. Исследование показывает, что в этом заключается вторая из основных трудностей, с которыми сталкивается школьник при овладении письменной речью. Естественно, что речь без реального звучания, только представляемая и мыслимая, требующая символизации звуковых символов, т. е. символизации второго порядка, должна быть в той же мере труднее устной речи, в какой алгебра труднее арифметики для ребенка. Письменная речь и есть алгебра речи. Но так же точно, как усвоение алгебры не повторяет изучение арифметики, а представляет собой новый и высший план развития абстрактной математической мысли, которая перестраивает и подымает на высшую ступень прежде сложившееся арифметическое мышление, так точно алгебра речи или письменная речь вводит ребенка в самый высокий абстрактный план речи, перестраивая тем самым и прежде сложившуюся психологическую систему устной речи.

Далее исследование приводит нас к выводу, что мотивы, побуждающие обращаться к письменной речи, еще мало доступны ребенку, начинающему обучаться письму. Между тем мотивация речи, потребность в речи, как и во всяком новом виде деятельности, всегда стоит в начале развития этой деятельности. Мы знаем хорошо из истории развития устной речи, что потребность в речевом общении развивается на всем протяжении младенческого возраста и является одной из важнейших предпосылок для появления первого осмысленного слова. Если эта потребность не созрела, наблюдается и задержка речевого развития. Но к началу школьного обучения потребность в письменной речи является совершенно незрелой у школьника. Можно даже сказать на основании данных исследования, что школьник, приступающий к письму, не только не ощущает потребности в этой новой речевой функции, но он еще в высшей степени смутно представляет себе, для чего вообще эта функция нужна ему.

То, что мотивация предшествует деятельности, верно не только по отношению к онтогенетическому плану, но и по отношению к каждо-

му разговору, к каждой фразе. Каждой фразе, каждому разговору предшествует возникновение мотива речи—ради чего я говорю, из какого источника аффективных побуждений и потребностей питается эта деятельность. Ситуация устной речи каждодневно создает мотивацию каждого нового изгиба речи, разговора, диалога. Надобность в чем-нибудь и просьба, вопрос и ответ, высказывание и возражение, непонимание и разъяснение и множество других подобных отношений между мотивом и речью положительно целиком определяет ситуацию реально звучащей речи. При устной речи не приходится создавать мотивацию речи. Устная речь в этом смысле регулируется в своем течении динамической ситуацией. Она вытекает целиком из нее и протекает по типу ситуационно-мотивированных и ситуационно-обусловленных процессов. При письменной речи мы вынуждены сами создавать ситуацию, вернее представлять ее в мысли. В известном смысле пользование письменной речью предполагает принципиально иное, чем при устной речи, отношение к ситуации, требует более независимого, более произвольного, более свободного отношения к ней.

Исследование раскрывает далее, в чем заключается это иное отношение к ситуации, которое требуется от ребенка при письменной речи. Его первая особенность состоит в том, что в письменной речи ребенок должен действовать произвольно, что письменная речь произвольнее устной. Это проходит красной нитью через всю письменную речь снизу и доверху. Уже звуковая форма слова, которая в устной речи произносится автоматически, без расчленения на отдельные звуки, требует при письме бухштабирования, расчленения. Ребенок, произнося любое слово, не отдает себе сознательно отчета в том, какие звуки он произносит и не делает никаких намеренных операций при произношении каждого отдельного звука. В письменной речи, наоборот, он должен осознать звуковую структуру слова, расчленить его и произвольно воссоздать его в письменных знаках. Совершенно аналогично построена и деятельность ребенка при образовании фразы в письме. Он так же произвольно складывает фразы, как произвольно и намеренно воссоздает из отдельных букв звучащее слово. Его синтаксис так же произволен в письменной речи, как и его фонетика. Наконец семантический строй письменной речи так же требует произвольной работы над значениями слов и их развертыванием в известной последовательности, как синтаксис и фонетика. Это происходит из того, что письменная речь стоит в ином отношении к внутренней речи, чем устная. Если внешняя речь стоит в развитии до внутренней, то письменная стоит после внутренней, предполагая уже ее наличие. Письменная речь, по Джексону и Хэду, есть ключ к внутренней речи. Однако переход от внутренней речи к письменной и требует того, что было нами в ходе исследования названо произвольной семантикой и что можно поставить в связь с произвольной фонетикой письменной речи. Грамматика мысли во внутренней и письменной речи не совпадает, смысловой синтаксис письменной речи совсем иной, чем синтаксис устной и письменной речи. В нем господствуют совершенно другие законы построения целого и смысловых единиц. В известном смысле можно сказать, что синтаксис внутренней речи является прямой

противоположностью по отношению к синтаксису письменной речи. Между этими двумя полюсами стоит синтаксис устной речи.

Внутренняя речь есть максимально свернутая, сокращенная, стенографическая речь. Письменная речь есть максимально развернутая, формально более законченная даже, чем устная. В ней нет эллипса. Внутренняя речь полна ими. Внутренняя речь по своему синтаксическому строению почти исключительно предикативна. Подобно тому как в устной речи наш синтаксис становится предикативным в тех случаях, когда подлежащее и относящиеся к нему части предложения являются известными собеседникам, внутренняя речь, при которой подлежащее, ситуация разговора всегда известна самому мыслящему человеку, состоит почти из одних сказуемых. Самим себе мы никогда не должны сообщать, о чем идет речь. Это всегда подразумевается и образует фон сознания. Нам остается только сказать, что отсюда—предикативность внутренней речи. Поэтому внутренняя речь, если бы она даже сделалась слышимой для постороннего человека, осталась бы непонятной никому, кроме самого говорящего, так как никто не знает психического поля, в котором она протекает. Поэтому внутренняя речь полна идиотизмов. Напротив письменная речь, при которой ситуация должна быть восстановлена во всех подробностях, чтобы сделаться понятной собеседнику, наиболее развернута и поэтому даже то, что опускается при устной речи, необходимо должно быть упомянуто в письменной. Это—речь, ориентированная на максимальную понятность для другого. В ней надо все досказать до конца. Переход от максимально свернутой внутренней речи, речи для себя, в максимально развернутую письменную речь, речь для другого, и требует от ребенка сложнейших операций произвольного построения смысловой ткани.

Вторая особенность письменной речи тесно связана с ее произвольностью; это есть большая сознательность письменной речи по сравнению с устной. Еще Вундт указывал на большую намеренность и сознательность письменной речи, как на черты капитальной важности, отличающие ее от устной речи. «Существенная разница,—говорит Вундт,—между развитием языка и развитием письма только та, что последним почти с самого начала управляет сознание и намерение, а потому здесь легко может явиться совершенно произвольная система знаков, как например в клинообразном письме, тогда как процесс, изменяющий язык и его элементы, всегда сстается бессознательным».

В нашем исследовании и удалось установить в отношении онтогенезиса письменной речи то, в чем Вундт видел самую существенную особенность филогенетического развития письма. Сознание и намерение также с самого начала управляют письменной речью ребенка. Знаки письменной речи и употребление их усваиваются ребенком сознательно и произвольно в отличие от бессознательного употребления и усвоения всей звучащей стороны речи. Письменная речь заставляет ребенка действовать более интеллектуально. Она заставляет более осознавать самый процесс говорения. Сами мотивы письменной речи более абстрактны, более интеллектуалистичны, отдаленнее от потребности.

Если подвести итог этому краткому изложению результатов исследований по психологии письменной речи, можно сказать, что письменная речь и есть совершенно иной, с точки зрения психологической природы образующих ее функций, процесс, чем устная. Она есть алгебра речи, наиболее трудная и сложная форма намеренной и сознательной речевой деятельности. Этот вывод позволяет нам сделать два могущих нас заинтересовать заключения: 1) мы находим в нем объяснение того, почему у школьника имеет место такое резкое расхождение между его устной и письменной речью; это расхождение определяется и измеряется расхождением в уровнях развития спонтанной, непроизвольной и неосознанной деятельности, с одной стороны, и абстрактной, произвольной и осознанной деятельности — с другой; 2) по интересующему нас вопросу относительно зрелости функций, связанных с письменной речью к моменту начала обучения письменной речи, мы узнаем с первого взгляда удивительную вещь: к моменту начала обучения письменной речи все основные психические функции, лежащие в ее основе, не закончили еще и даже еще не начали настоящего процесса своего развития; обучение опирается на незрелые, только начинающие первый и основной цикл своего развития психические процессы.

Этот факт подтверждается и другими исследованиями: обучение арифметике, грамматике, естествознанию и т. д. не начинается в тот момент, когда соответствующие функции оказываются уже зрелыми. Наоборот, незрелость функций к моменту начала обучения является общим и основным законом, к которому единодушно приводят исследования во всех областях школьного преподавания. В наиболее чистом виде выступает эта незрелость при анализе психологии грамматического обучения в силу некоторых его особенностей. Поэтому мы и остановимся только в заключение на этом вопросе, не касаясь других школьных предметов, как арифметика и т. д., и откладывая до следующей главы рассмотрение обучения, связанного с приобретением научных понятий, как прямого предмета настоящего исследования.

Вопрос об обучении грамматике является одним из самых сложных вопросов с методической и психологической точки зрения, так как грамматика является таким специфическим предметом, который, казалось бы, мало нужен, мало полезен для ребенка. Арифметика дает ребенку новые умения. Ребенок, не умеющий складывать или делить, благодаря знанию арифметики научается делать это. Но грамматика, казалось бы, никаких новых умений не дает ребенку. Ребенок уже до того, как он попал в школу, умеет склонять и спрягать. Чему же новому его учит грамматика? Как известно, на основе этого суждения возникла мысль, которая лежит в основе аграмматического движения и которая заключается в том, что грамматика должна быть удалена из системы школьных предметов за ненужностью, ибо она не дает новых умений в области речи, которыми ребенок не обладал бы раньше. Между тем анализ грамматического обучения, как и анализ письменной речи, показывает, какое огромное значение имеет грамматика в смысле общего развития детской мысли.

Сущность заключается в том, что ребенок конечно умеет склонять и спрягать задолго до школы. Задолго до школы он практически владеет всей грамматикой родного языка. Он склоняет и спрягает, но он не знает, что он склоняет и спрягает. Эта деятельность усвоена им чисто структурно, подобно фонетическому составу слов. Если попросить в опытах ребенка раннего возраста произвести какое-нибудь сочетание звуков, например «ск», он этого не сделает, так как такая произвольная артикуляция представляется для него трудной, но в слове «Москва» он произносит эти же звуки произвольно и свободно. Внутри определенной структуры они возникают сами собой в детской речи. Вне ее эти же самые звуки не даются ребенку. Таким образом ребенок умеет произносить какой-нибудь звук, но он не умеет произносить его произвольно. Это есть центральный факт, который относится и ко всем остальным речевым операциям ребенка. Это основной факт, с которым мы сталкиваемся на пороге школьного возраста.

Значит ребенок владеет известными умениями в области речи, но он не знает, что он ими владеет. Эти операции неосознанны. Это сказывается в том, что он владеет ими спонтанно, в определенной ситуации, автоматически, т. е. владеет ими тогда, когда ситуация в каких-то своих больших структурах вызывает его на проявление этих умений, но вне определенной структуры—произвольно, сознательно и намеренно—ребенок не умеет сделать того, что умеет делать произвольно. Он ограничен, следовательно, в пользовании своим умением.

Неосознанность и произвольность снова оказываются двумя частями единого целого. Это относится всецело и к грамматическим навыкам ребенка, к его склонениям и спряжениям. Ребенок употребляет верный падеж и верную глагольную форму в структуре определенной фразы, но он не отдает себе отчета в том, сколько существует таких форм, он не в состоянии просклонять слова или проспрягать глагол. Ребенок дошкольного возраста владеет уже всеми основными грамматическими и синтаксическими формами. Ребенок в школе за время обучения родному языку не приобретает существенно новых навыков грамматических и синтаксических форм и структур. С этой точки зрения обучение грамматике является действительно бесполезным делом. Но ребенок научается в школе, и в частности благодаря письменной речи и благодаря грамматике, осознавать, что он делает, и следовательно произвольно оперировать своими собственными умениями. Самое его умение переводится из бессознательного, автоматического плана в план произвольный, намеренный и сознательный.

После того, что мы знаем уже о сознательном и произвольном характере письменной речи, мы без всяких пояснений можем заключить, какое первостепенное значение для овладения письменной речью имеет это осознание собственной речи и овладение ею. Можно прямо сказать, что без развития обоих этих моментов письменная речь вообще невозможна. Как в письменной речи ребенок впервые осознает, что если он говорит «Москва», то в этом слове содержатся звуки М-о-с-к-в-а, т. е. осознает свою собственную звуковую деятельность

и научается произвольно произносить каждый отдельный элемент звуковой структуры, так точно, когда ребенок научается писать, он начинает произвольно делать то же самое, что он прежде произвольно делал в области устной речи. Таким образом и грамматика и письмо дают ребенку возможность подняться на высшую ступень в развитии речи.

Мы рассмотрели только два предмета—письмо и грамматику, но мы могли бы привести результат исследования и по всем остальным основным школьным предметам, которые показали бы то же самое: незрелость мысли к началу обучения. Но мы могли бы сейчас сделать и более содержательный вывод из наших исследований. Мы видим, что все школьное обучение; если взять его психологическую сторону, все время вращается вокруг оси основных новообразований школьного возраста: осознания и овладения. Мы могли бы установить, что самые различные предметы обучения имеют как бы общую основу в психологии ребенка и что эта общая основа развивается и вызревает как основное новообразование школьного возраста в ходе и в процессе самого обучения, а не завершает цикл своего развития к его началу. Развитие психологической основы обучения основным предметам не предшествует началу обучения, а совершается в неразрывной внутренней связи с ним, в ходе его поступательного движения.

2. Вторая серия наших исследований была посвящена выяснению следующего вопроса—о временном соотношении процессов обучения и развития их психологической основы. Исследования показали, что обучение всегда идет впереди развития. Ребенок раньше овладевает известными навыками по данному предмету, чем сознательно и произвольно научается применять их. Исследование показывает, что всегда существуют расхождения и никогда не обнаруживается параллелизм между ходом школьного обучения и развитием соответствующих функций.

Учебный процесс имеет свою последовательность, свою логику, свою сложную организацию. Он протекает в форме уроков или экскурсий. Сегодня в классе—одни уроки, завтра будут другие. В первом семестре прошли одно, во втором семестре пройдут другое. Он регулируется программой и расписанием. Было бы величайшей ошибкой предполагать, что эти внешние законы строения учебного процесса совершенно совпадают с внутренними законами строения тех процессов развития, которые вызываются к жизни обучением. Было бы неверно думать, что если в этом семестре ученик прошел по арифметике нечто, следовательно во внутреннем семестре своего развития сделал совершенно такие же успехи. Если попытаться символически изобразить последовательность учебного процесса в виде кривой и сделать то же по отношению к кривой развития психических функций, непосредственно участвующих в обучении, как это мы и попытались сделать в наших опытах, то обе эти кривые никогда не совпадут, но обнаружат очень сложные соотношения.

Обычно начинают учить сложению до деления. Есть какая-то внутренняя последовательность в изложении всех арифметических знаний и сведений. Но с точки зрения развития отдельные моменты,

отдельные звенья этого процесса могут быть совершенно различной ценности. Может оказаться, что первое, второе, третье, четвертое звено в ходе арифметического обучения по своему значению для развития арифметического мышления несущественны и что только какое-то пятое звено оказалось решительным для развития. Кривая развития здесь резко поднялась вверх и может быть забежала вперед по сравнению с целым рядом последующих звеньев процесса обучения, которые уже будут усвоены совершенно иначе, чем предшествующие. В этом пункте обучения—в развитии совершился перелом. Ребенок что-то окончательно понял, он усвоил что-то самое существенное, в его «ага-переживании» прояснился общий принцип. Он конечно должен усвоить и последующие звенья программы, но они уже фактически содержатся в том, что он усвоил сейчас. В каждом предмете есть свои существенные моменты, свои конституирующие понятия. Если бы ход развития совершенно совпадал с ходом обучения, то каждый момент обучения имел бы одинаковое значение для развития, обе кривые совпадали бы. Каждый пункт кривой обучения имел бы свое зеркальное отражение в кривой развития. Исследование показывает обратное: в обучении и в развитии есть свои узловые моменты, которые господствуют над целым рядом предшествующих и последующих. Эти узловые переломные пункты не совпадают на обеих кривых, но обнаруживают сложнейшие внутренние взаимоотношения, которые только возможны в силу факта их несовпадения. Если бы обе кривые слились в одну, никакие вообще отношения между обучением и развитием были бы невозможны.

Развитие совершается другими темпами, если можно так выразиться, чем обучение. Здесь имеет место то, что обнаруживается всегда и неизменно при установлении в научном исследовании отношений между двумя связанными между собой процессами, каждый из которых измеряется своей собственной мерой. Развитие осознания и произвольности не может совпадать по своему ритму с ритмом программы по грамматике. Даже самое грубое—сроки—не могут совпадать в одном и в другом случае. Даже наперед нельзя допустить, чтобы срок овладения программой для усвоения склонения имен существительных совпадал со сроком, необходимым для внутреннего развития осознания собственной речи и овладения ею в какой-то определенной части этого процесса. Развитие не подчиняется школьной программе, оно имеет свою внутреннюю логику. Никто не показал, что каждый урок арифметики может соответствовать каждому шагу в развитии, скажем, произвольного внимания, хотя в общем обучение арифметике несомненно существенно влияет на переход внимания из области низших в область высших психических функций. Было бы чудом, если бы существовало полное соответствие между одним и другим процессом. Исследование показывает обратное,—то, что оба процесса являются в известном смысле несоизмеримыми в прямом смысле этого слова. Ведь ребенка не учат в школе десятичной системе, как таковой. Его учат записывать числа, складывать, умножать, решать примеры и задачи, а в результате всего этого у него развивается какое-то общее понятие о десятичной системе.

Общий итог этой второй серии наших исследований может быть сформулирован в следующем виде: в момент усвоения какой-либо арифметической операции, какого-либо научного понятия развитие этой операции и этого понятия не заканчивается, а только начинается, кривая развития не совпадает с кривой прохождения школьной программы; при этом обучение оказывается в основном идущим впереди развития.

3. Третья серия наших исследований была посвящена выяснению вопроса, сходного с проблемой Торндайка, в его экспериментальных исследованиях, которые имели целью опровержение теории формальной дисциплины. Но только мы экспериментировали в области высших, а не элементарных функций и в области школьного обучения, а не обучения таким вещам, как различие линейных отрезков и величины углов. Проще говоря, мы перенесли эксперимент в ту область, где можно было ожидать осмысленной связи между предметами обучения и между участвующими в них функциями.

Исследования показали, что различные предметы школьного преподавания взаимодействуют в ходе развития ребенка. Развитие совершается гораздо более слитно, чем это можно было бы предположить на основании опытов Торндайка, в свете которых развитие приобретает атомистический характер. Опыты Торндайка показали, что развитие каждого частичного знания и умения состоит в образовании независимой цепи ассоциаций, которая никак не может облегчать возникновение других ассоциативных цепей. Все развитие оказалось независимым, изолированным и самостоятельным и совершенно одинаково происходящим по законам ассоциации. Наши исследования показали, что умственное развитие ребенка не распределено и не совершается по предметной системе. Дело не происходит так, что арифметика развивает изолированно и независимо одни функции, а письменная речь другие. У различных предметов оказывается часто в некоторой части общая психологическая основа. Осознание и овладение выступают на первый план в развитии одинаково при обучении грамматике и письменной речи. С ними же мы встретились бы при обучении арифметике, и они же станут в центр нашего внимания при анализе научных понятий. Абстрактное мышление ребенка развивается на всех уроках, и развитие его вовсе не распадается на отдельные русла соответственно всем предметам, на которые распадается школьное обучение.

Мы могли бы сказать так: есть процесс обучения; он имеет свою внутреннюю структуру, свою последовательность, свою логику развертывания; и внутри, в голове каждого отдельного ученика, который обучается, есть как будто внутренняя подземная сеть процессов, которые вызываются к жизни и движутся в ходе школьного обучения, но которые имеют свою логику развития. Одной из основных задач психологии школьного обучения и является вскрытие этой внутренней логики, внутреннего хода процессов развития, вызываемых к жизни тем или иным ходом обучения. Эксперимент с несомненностью устанавливает три факта: а) значительную общность психологической основы обучения различным предметам, которая уже сама по себе обес-

печивает возможность влияния одного предмета на другой,—следовательно формальную дисциплину любого предмета; б) обратное влияние обучения на развитие высших психических функций, которое выходит далеко за пределы специального содержания и материала данного предмета и следовательно снова говорит о наличии формальной дисциплины, разной для разных предметов, но, как правило, присущей всем им; ребенок, пришедший к осознанию в области падежей, овладел тем самым такой структурой, которая в его мышлении переносится и на другие области, непосредственно не связанные с падежами и даже с грамматикой в целом; в) взаимозависимость и взаимосвязь отдельных психических функций, преимущественно затрагиваемых при прохождении того или иного предмета; так развитие произвольного внимания и логической памяти, отвлеченного мышления и научного воображения, благодаря общей для всех психических функций высшего типа основе, совершается как единый сложный процесс; этой общей основой всех высших психических функций, развитие которых составляет основное новообразование школьного возраста, является осознание и овладение.

4. Четвертая серия наших исследований была посвящена новому для современной психологии вопросу, который, по нашему мнению, имеет центральное значение для всей проблемы обучения и развития в школьном возрасте.

Психологические исследования, связанные с проблемой обучения, ограничивались обычно установлением уровня умственного развития ребенка. Но определять состояние развития ребенка с помощью одного этого уровня представляется недостаточным. Как определяется обычно этот уровень? Средством для его определения служат тесты, т. е. задачи, самостоятельно решаемые ребенком. С их помощью мы узнаем, что ребенок умеет и знает на сегодняшний день, так как во внимание принимаются только самостоятельно решенные ребенком задачи: очевидно, что с помощью этого метода мы можем установить только, что у ребенка уже созрело на сегодняшний день. Мы определяем только уровень его актуального развития. Но состояние развития никогда не определяется только его созревшей частью. Как садовник, желающий определить состояние своего сада, будет неправ, если вздумает оценивать его только по созревшим и принесшим плоды яблоням, а должен учесть и созревающие деревья, так и психолог неизбежно должен при оценке состояния развития учитывать не только созревшие, но и созревающие функции, не только актуальный уровень, но и зону ближайшего развития. Как это сделать?

При определении уровня актуального развития применяются тесты, требующие самостоятельного решения и показательные только в отношении уже сложившихся и созревших функций. Но попробуем применить новый методический прием. Допустим, что мы определили умственный возраст двух детей, который оказался равным восьми годам. Если не остановиться на этом, а попытаться выяснить, как решают оба ребенка тесты, предназначенные для следующих возрастов, которые они не в состоянии решить самостоятельно,—если притти им на помощь путем показа, наводящего вопроса, начала решения и т.д.,

то окажется, что один из них с помощью, в сотрудничестве, по указанию решает тесты до 12, другой—до 9 лет. Это расхождение между умственным возрастом или уровнем актуального развития, который определяется с помощью самостоятельно решаемых задач, и между уровнем, которого достигает ребенок при решении задач несамостоятельно, а в сотрудничестве—и определяет зону ближайшего развития ребенка. В нашем примере эта зона для одного ребенка выражается цифрой 4, для другого—1. Можем ли мы считать, что оба ребенка стоят на одинаковом уровне ума, что состояние их развития совпадает? Очевидно нет. Как показывает исследование, между этими детьми в школе окажется гораздо больше различий, обусловленных расхождением их зон ближайшего развития, чем сходства, порожденного одинаковым уровнем их актуального развития. Это скажется в первую очередь в динамике их умственного развития в ходе обучения и в их относительной успешности. Исследование показывает, что зона ближайшего развития имеет более непосредственное значение для динамики интеллектуального развития и успешности, чем актуальный уровень их развития.

Для объяснения этого факта, установленного в исследовании, мы можем сослаться на общеизвестное и бесспорное положение, которое гласит, что в сотрудничестве, под руководством, с помощью ребенок всегда может сделать больше и решить труднейшие задачи, чем самостоятельно. В данном случае мы имеем только частный случай этого общего положения. Но объяснение должно пойти дальше, оно должно вскрыть причины, лежащие в основе этого явления. В старой психологии и в житейском сознании укоренился взгляд на подражание как на чисто механическую деятельность. С этой точки зрения несамостоятельное решение считается обычно не показательным, не симптоматическим для развития собственного интеллекта ребенка. Считается, что подражать можно всему, чему угодно. То, что я способен сделать по подражанию, ничего еще не говорит о моем собственном уме и следовательно никак не может характеризовать состояние его развития. Но этот взгляд насквозь ложный.

Можно считать установленным в современной психологии подражания, что подражать ребенок может только тому, что лежит в зоне его собственных интеллектуальных возможностей. Так, если я не умею играть в шахматы, то если даже самый лучший шахматист покажет мне, как надо выиграть партию, я не сумею этого сделать. Если я знаю арифметику, но затрудняюсь при решении какой-либо сложной задачи, показ решения сейчас же должен привести и к моему собственному решению, но если я не знаю высшей математики, то показ решения дифференциального уравнения не подвинет моей собственной мысли в этом направлении ни на один шаг. Чтобы подражать, надо иметь какую-то возможность перехода от того, что я умею, к тому, чего я не умею.

Мы можем таким образом ввести новое и существенное дополнение к тому, что сказано раньше о работе в сотрудничестве и подражании. Мы говорили, что в сотрудничестве ребенок может сделать всегда больше, чем самостоятельно. Но мы должны прибавить: не бесконеч-

но больше, а только в известных пределах, строго определяемых состоянием его развития и его интеллектуальными возможностями. В сотрудничестве ребенок оказывается сильнее и умнее, чем в самостоятельной работе, он подымается выше по уровню интеллектуальных трудностей, разрешаемых им, но всегда существует определенная, строго закономерная дистанция, которая определяет расхождение его ума при самостоятельной работе и при работе в сотрудничестве. Наши исследования показали, что с помощью подражания ребенок не решает все вообще тесты, оставшиеся нерешенными. Он доходит до известной границы, различной для различных детей. В нашем примере для одного ребенка эта граница лежала очень низко и отстояла всего на 1 год от уровня его развития. У другого ребенка она отстояла на 4 года. Если бы подражать можно было всему, чему угодно, независимо от состояния развития, то оба ребенка с одинаковой легкостью решили бы все тесты, рассчитанные на все детские возрасты. На самом деле не только это не имеет места, но оказывается, что и в сотрудничестве ребенок легче решает ближайшие к его уровню развития задачи, далее трудность решения нарастает и наконец становится непреодолимой даже для решения в сотрудничестве. Большая или меньшая возможность перехода ребенка от того, что он умеет делать самостоятельно, к тому что он умеет делать в сотрудничестве, и оказывается самым чувствительным симптомом, характеризующим динамику развития и успешности ребенка. Она вполне совпадает с его зоной ближайшего развития.

Уже Кёлер в своих известных опытах над шимпанзе столкнулся с этой проблемой. Умеют ли животные подражать интеллектуальным действиям других животных? Не являются ли разумные целесообразные операции обезьян просто усвоенными по подражанию решениями задач, которые сами по себе совершенно недоступны интеллекту этих животных. Опыты показали, что подражание животного строго ограничено его собственными интеллектуальными возможностями. Иначе говоря, обезьяна (шимпанзе) может по подражанию осмысленно выполнить только то, что она способна выполнить самостоятельно. Подражание не продвигает ее дальше в области ее интеллектуальных способностей. Правда, обезьяну можно путем дрессуры научить выполнять и неизмеримо более сложные операции, до которых она никогда не дошла бы собственным умом. Но в этом случае операция выполнялась бы просто автоматически и механически как бессмысленный навык, а не как разумное и осмысленное решение. Зоопсихология установила ряд симптомов, которые позволяют отличить интеллектуальное, осмысленное подражание от автоматической копировки. В первом случае решение усваивается сразу, раз и навсегда, не требует повторений, кривая ошибок круто и сразу падает от 100% до 0, решение явно обнаруживает все основные признаки, свойственные самостоятельному, интеллектуальному решению обезьяны: оно совершается с помощью схватывания структуры поля и отношений между предметами. При дрессировке усваивание происходит путем проб и ошибок; кривая ошибочных решений падает медленно и постепенно, усвоение требует многократных повторений, процесс выучки не обна-

руживает никакой осмысленности, никакого понимания структурных отношений, он совершается слепо и не структурно.

Этот факт имеет фундаментальное значение для всей психологии обучения животных и человека. Замечательно то, что во всех трех теориях обучения, которые мы рассмотрели в настоящей главе, не делается никакого принципиального отличия между обучением животных и человека. Все три теории применяют один и тот же объяснительный принцип к дрессуре и обучению. Но уже из приведенного выше факта ясно, в чем заключается коренное и принципиальное различие между ними. Животное, даже самое умное, не способно к развитию своих интеллектуальных способностей путем подражания или обучения. Оно не может усвоить ничего принципиально нового по сравнению с тем, чем оно уже обладает. Оно способно только к выучке путем дрессировки. В этом смысле можно сказать, что животное вообще не обучаемо, если обучение понимать в специфическом для человека смысле.

• Наоборот, у ребенка развитие из сотрудничества путем подражания, которое является источником возникновения всех специфически человеческих свойств сознания, развитие из обучения является основным фактом. Таким образом центральным для всей психологии обучения моментом и является возможность в сотрудничестве подыматься на высшую ступень интеллектуальных возможностей, возможность перехода от того, что ребенок умеет, к тому, чего он не умеет с помощью подражания. На этом основано все значение обучения для развития, а это собственное и составляет содержание понятия зоны ближайшего развития. Подражание, если понимать его в широком смысле, является главной формой, в которой осуществляется влияние обучения на развитие. Обучение речи, обучение в школе в огромной степени строится на подражании. Ведь в школе ребенок обучается не тому, что он умеет делать самостоятельно, но тому, чего он еще делать не умеет, но что оказывается для него доступным в сотрудничестве с учителем и под его руководством. Основное в обучении именно то, что ребенок обучается новому. Поэтому зона ближайшего развития, определяющая эту область доступных ребенку переходов, и оказывается самым определяющим моментом в отношении обучения и развития.

Исследование с несомненностью показывает, что то, что лежит в зоне ближайшего развития в одной стадии данного возраста, реализуется и переходит на уровень актуального развития во второй стадии. Иными словами, то, что ребенок умеет делать сегодня в сотрудничестве, он сумеет сделать завтра самостоятельно. Поэтому представляется правдоподобной мысль, что обучение и развитие в школе относятся друг к другу, как зона ближайшего развития и уровень актуального развития. Только то обучение в детском возрасте хорошо, которое забегает вперед развития и ведет развитие за собой. Но обучить ребенка возможно только тому, чему он уже способен обучаться. Обучение возможно там, где есть возможность подражания. Значит обучение должно ориентироваться на уже пройденные циклы развития, на низший порог обучения; однако оно опирается не столько на созревшие, сколько на созревающие функции. Оно всегда начинается

с того, что у ребенка еще не созрело. Возможности обучения определяются ближайшим образом зоной его ближайшего развития. Возвращаясь к нашему примеру, мы могли бы сказать, что у двоих детей, взятых в опыте, возможности обучения будут разные, несмотря на то что их умственный возраст одинаков, так как их зона ближайшего развития резко расходится. Упомянутые уже выше исследования показали, что всякий предмет школьного обучения строится всегда на незрелой еще почве.

Какой отсюда следует сделать вывод? Можно рассуждать так: если письменная речь требует произвольности, абстракции и других незрелых еще у школьника функций, надо отложить обучение ей до того времени, когда эти функции созреют. Но мировой опыт показал, что обучение письму является одним из главнейших предметов школьного обучения в самом начале школы, что оно вызывает к жизни развитие всех тех функций, которые у ребенка еще не созрели. Так что когда мы говорим, что обучение должно опираться на зону ближайшего развития, на незрелые еще функции, мы не то что прописываем школе новый рецепт, а просто освобождаемся от старого заблуждения, состоявшего в том, что развитие необходимо должно проделывать свои циклы, полностью подготовить почву, на которой обучение может строить свое здание. В связи с этим меняется и принципиальный вопрос о педагогических выводах из психологических исследований. Прежде спрашивали: созрел ли уже ребенок для обучения чтению, арифметике и т. д. Вопрос о созревших функциях остается в силе. Мы должны всегда определить низший порог обучения. Но этим дело не исчерпывается: мы должны уметь определить и высший порог обучения. Только в пределах между обоими этими порогами обучение может оказаться плодотворным. Только между ними заключен оптимальный период обучения данному предмету. Педагогика должна ориентироваться не на вчерашний, а на завтрашний день детского развития. Только тогда она сумеет вызвать в процессе обучения к жизни те процессы развития, которые сейчас лежат в зоне ближайшего развития.

Поясним это на простом примере. Как известно, во время господства у нас комплексной системы школьного обучения этой системе давались педологические обоснования. Утверждалось, что комплексная система соответствует особенностям детского мышления. Основная ошибка была в том, что принципиальная постановка вопроса была ложная. Она проистекала из того взгляда, что обучение должно ориентироваться на вчерашний день развития, на уже созревшие на сегодня особенности детского мышления. Педологи предлагали закреплять с помощью комплексной системы в развитии ребенка то, что он должен был оставить позади себя, приходя в школу. Они ориентировались на то, что ребенок умеет делать самостоятельно в своем мышлении, и не учитывали возможности его перехода от того, что он умеет—к тому, что он не умеет. Они оценивали состояние развития, как глупый садовник: только по уже созревшим плодам. Они не учитывали того, что обучение должно вести развитие вперед. Они не учитывали зоны ближайшего развития. Они ориентировались на линию наименьшего сопротивления, на слабость ребенка, а не на его силу.

Положение меняется на противоположное, когда мы начинаем понимать, что именно потому, что ребенок, приходящий в школу с созревшими в дошкольном возрасте функциями, обнаруживает тенденцию к таким формам мышления, которые находят себе соответствие в комплексной системе; именно поэтому комплексная система с педологической точки зрения есть не что иное, как перенесение системы обучения, приуроченной к дошкольнику, в школу, закрепление на первых четырех годах школьного обучения слабых сторон дошкольного мышления. Это есть система, которая плетется в хвосте детского развития, вместо того чтобы вести его за собой.

Мы можем теперь, закончив изложение основных исследований, попытаться кратко обобщить то положительное решение вопроса об обучении и развитии, к которому они нас привели.

Мы видели, что обучение и развитие не совпадают непосредственно, а представляют собой два процесса, находящиеся в очень сложных взаимоотношениях. Обучение только тогда хорошо, когда оно идет впереди развития. Тогда оно пробуждает и вызывает к жизни целый ряд функций, находящихся в стадии созревания, лежащих в зоне ближайшего развития. В этом и заключается главнейшая роль обучения в развитии. Этим и отличается обучение ребенка от дрессуры животных. Этим отличается обучение ребенка, целью которого является его всестороннее развитие, от обучения специализированным, техническим умениям, как писание на пишущей машинке, езда на велосипеде, которые не обнаруживают никакого существенного влияния на развитие. Формальная дисциплина каждого школьного предмета является той сферой, в которой совершается и осуществляется это влияние обучения на развитие. Обучение было бы совершенно не нужно, если бы оно только могло использовать уже созревшее в развитии, если бы оно само не являлось источником развития, источником возникновения нового.

Поэтому обучение оказывается наиболее плодотворным только тогда, когда оно совершается в пределах определенного периода, определяемого зоной ближайшего развития. Этот период называют многие современные педагоги, как Фортуин, Монтессори и др., сензитивным периодом. Как известно, этим именем знаменитый биолог Дефриз обозначил те установленные им экспериментально периоды онтогенетического развития, когда организм оказывается особенно чувствительным к влияниям определенного рода. В этот период определенные влияния оказывают чувствительное воздействие на весь ход развития, вызывая в нем те или другие глубокие изменения. В другие периоды те же самые условия могут оказаться нейтральными или даже оказать обратное действие на ход развития. Сензитивные периоды совпадают вполне с тем, что мы назвали выше оптимальными сроками обучения. Разница заключается только в двух моментах: 1) в том, что мы пытались не только эмпирически, но и экспериментально и теоретически определить природу этих периодов и нашли объяснение специфической чувствительности этих периодов к обучению определенного рода в зоне ближайшего развития, что дало нам возможность разработать метод определения этих периодов; 2) в том, что Монтессори и другие

авторы строят свое учение о сензитивных периодах на прямой биологической аналогии между данными о сензитивных периодах в развитии низших жи отных, найденными Дефризом, и между такими сложными процессами развития, как развитие письменной речи.

Наши же исследования показали, что мы имеем дело в этих периодах с чисто социальной природой процессов развития высших психологических функций, возникающих из культурного развития ребенка, имеющего своим источником сотрудничество и обучение. Но самые факты, найденные Монтессори, сохраняют всю свою убедительность и всю свою силу. Ей удалось например показать, что при раннем обучении письму в  $4\frac{1}{2}$ —5 лет у детей наблюдается такое плодотворное, богатое, спонтанное использование письменной речи, которое никогда не наблюдается в последующие возрасты и которое дало ей повод заключить, что именно в этом возрасте сосредоточены оптимальные сроки обучения письму, его сензитивные периоды. Монтессори назвала обильные и как бы взрывом обнаруживающиеся проявления детской письменной речи в этом возрасте эксплозивным письмом.

То же самое относится ко всякому предмету обучения, который всегда имеет свой сензитивный период. Нам остается только окончательно разъяснить природу этого сензитивного периода. Совершенно понятно с самого начала, что в сензитивный период определенные условия, в частности известного рода обучение, только тогда могут оказать свое влияние на развитие, когда соответствующие циклы развития еще не завершены. Как только они закончены, те же самые условия могут оказаться уже нейтральными. Если развитие уже сказало свое последнее слово в данной области, сензитивный период по отношению к данным условиям уже закончился. Незавершенность определенных процессов развития является необходимым условием для того, чтобы данный период мог оказаться сензитивным по отношению к определенным условиям. Это вполне совпадает с фактическим положением вещей, как оно установлено в наших исследованиях.

Когда мы наблюдаем за ходом развития ребенка в школьном возрасте и за ходом его обучения, мы действительно видим, что всякий предмет обучения всегда требует от ребенка больше, чем он может на сегодняшний день дать, т. е. ребенок в школе ведет деятельность, которая заставляет его подниматься выше самого себя. Это всегда относится к здоровому школьному обучению. Ребенка начинают обучать письму тогда, когда у него еще нет всех тех функций, которые обеспечивают письменную речь. Именно поэтому обучение письменной речи и ведет за собой и вызывает к жизни развитие этих функций. Это фактическое положение вещей имеет место всегда, когда обучение является плодотворным. Неграмотный ребенок в группе грамотных детей будет также отставать в своем развитии и в своей относительной успешности, как грамотный в группе неграмотных, хотя для одного продвижение в развитии и успешности затруднено тем, что обучение для него слишком трудно, а для второго тем, что оно слишком легко. Эти противоположные условия приведут к одинаковому результату: в том и в другом случае обучение совершается вне зоны ближайшего раз-

вития, хотя один раз оно расположено ниже, а другой раз выше ее. Обучать ребенка тому, чему он не способен обучаться, так же бесплодно, как обучать его тому, что он умеет уже самостоятельно делать.

Мы могли бы установить далее и то, в чем заключаются специфические особенности обучения и развития именно в школьном возрасте, ибо обучение и развитие не встречаются в первый раз тогда, когда ребенок приходит в школу. Обучение имеет место на всех ступенях детского развития, но как увидим в следующей главе, на каждой возрастной ступени оно имеет не только специфические формы, но совершенно своеобразное отношение с развитием. Сейчас мы могли бы ограничиться только тем, чтобы обобщить прежде уже приведенные данные исследования. Мы видели на примере письменной речи и грамматики, мы увидим далее на примере научных понятий, что психологическая сторона обучения основным школьным предметам обнаруживает известную общую основу для всех этих предметов в целом. Все основные функции, заинтересованные в школьном обучении и активно участвующие в нем, вращаются вокруг оси основных новообразований школьного возраста: осознанности и произвольности. Эти два момента, как мы показали выше, представляют собой основные отличительные черты всех высших психических функций, складывающихся в этом возрасте. Таким образом мы могли бы заключить, что школьный возраст является оптимальным периодом обучения или сензитивным периодом по отношению к таким предметам, которые в максимальной мере опираются на осознанные и произвольные функции. Тем самым обучение этим предметам обеспечивает наилучшие условия для развития находящихся в зоне ближайшего развития высших психических функций. Обучение потому и может вмешаться в ход развития и оказать свое решительное воздействие, что эти функции еще не созрели к началу школьного возраста и что обучение может известным образом организовать дальнейший процесс их развития и тем самым определить их судьбу.

Но то же самое относится всецело и к основной нашей проблеме — к проблеме развития научных понятий в школьном возрасте. Как мы видели уже, особенности этого развития состоят в том, что источником его является школьное обучение. Поэтому проблема обучения и развития является центральным вопросом при анализе происхождения и образования научных понятий.

#### IV

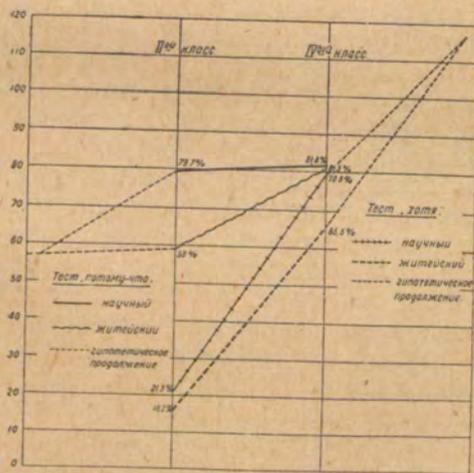
Начнем с анализа основного факта, установленного в сравнительном исследовании научных и житейских понятий у школьника. Для выяснения своеобразия научных понятий естественно было бы для первого шага в новой области избрать путь сравнительного изучения понятий, приобретенных ребенком в школе с его спонтанными понятиями, путь от известного к неизвестному. Нам известен целый ряд особенностей, обнаруженных при изучении спонтанных понятий школьника. Естественно было желание посмотреть, как обнаруживают-

ся эти же самые особенности в отношении научных понятий. Для этого нужно было дать одинаковые по своей структуре экспериментальные задачи, один раз совершаемые в сфере научных, а другой раз в сфере житейских понятий школьника. Основной факт, к установлению которого приводит исследование, заключается в том, что те и другие понятия, как мы и ожидали наперед, не обнаруживают одинакового уровня своего развития. Установление причинно-следственных отношений и зависимостей, как и отношений последовательности в операциях с научными и житейскими понятиями, оказалось доступным ребенку в разной мере. Сравнительный анализ житейских и научных понятий на одном возрастном этапе показал, что при наличии соответствующих программных моментов в образовательном процессе развития научных понятий опережает развитие спонтанных. В области научных понятий мы встречаемся с более высоким уровнем мышления, чем в житейских. Кривая решений тестов (окончания фраз, обрывающихся на словах «потому что» и «хотя») на научные понятия идет все время выше кривой решений тех же тестов на житейские понятия (черт. 2). Это первый факт, который нуждается в разъяснении.

Чем можно объяснить это повышение уровня решения одной и той же задачи, как только она переносится в сферу научных понятий?

Мы должны сразу отбросить с порога первое, само собой напрашивающееся объяснение. Можно было бы подумать, что установление причинно-следственных зависимостей в области научных понятий оказывается более доступным ребенку просто потому, что ему помогают в этом деле школьные знания, а недоступность аналогичных задач в сфере житейских понятий имеет своей причиной недостаток знаний. Но это предположение отпадает само собой с самого начала, если принять во внимание, что

основной прием исследования исключал всякую возможность влияния этой причины. Уже Пиаже подбирал так материал в своих тестах, что недостаток знаний никогда не мог мешать ребенку правильно решить соответствующую задачу. Речь шла в опытах Пиаже и наших о таких вещах и отношениях, которые безусловно хорошо известны ребенку. Ребенок должен был заканчивать фразы, взятые из его же повседневной обиходной речи, но только оборванные в середине и требующие дополнения. В спонтан-



Черт. 2. Кривая развития житейских и научных понятий

ной речи ребенка аналогичные целые фразы, правильно построенные, встречаются на каждом шагу. Особенно несостоятельным становится это объяснение, если принять во внимание то обстоятельство, что научные понятия дали более высокую кривую решений. Трудно допустить, чтобы ребенок хуже решал задачу со спонтанными понятиями (велосипедист упал с велосипеда, потому что..., или—корабль с грузом затонул в море, потому что...), чем задачу с научными понятиями, требовавшими установления причинных зависимостей между фактами и понятиями из области обществоведения из-за того, что падение с велосипеда и гибель корабля ему менее известны, чем классовая борьба, эксплуатация и Парижская коммуна. Несомненно, что превосходство опыта и знаний было именно на стороне житейских понятий, и все же операции с ними давались ребенку хуже. Очевидно это объяснение не может удовлетворить нас.

Для того чтобы прийти к верному объяснению, постараемся выяснить, почему для ребенка трудно закончить такой тест, как приведенный выше. Нам думается, что на этот вопрос можно дать только один ответ: это для ребенка трудно потому, что эта задача требует от него осознанно и произвольно сделать то, что спонтанно и не произвольно ребенок делает каждый день неоднократно. В определенной ситуации ребенок правильно употребляет слово «потому что». Если бы ребенок 8—9 лет видел, как велосипедист упал на улице, он никогда не сказал бы, что он упал и сломал ногу, потому что его свезли в больницу, а при решении теста дети говорят это, или подобное этому. Мы уже выяснили прежде фактически существующее различие между произвольным и произвольным выполнением какой-либо операции. Но вот ребенок, который в своей спонтанной речи безукоризненно правильно употребляет слово «потому что», еще не осознал самого понятия «потому что». Он пользуется этим отношением раньше, чем он его осознает. Ему недоступно произвольное употребление тех структур, которыми он овладел в соответствующей ситуации. Мы знаем следовательно, чего нехватает ребенку для правильного решения задачи: осознанности и произвольности в употреблении понятий.

Теперь обратимся к тестам, взятым из области обществоведения. Каких операций требуют эти тесты от ребенка? Ребенок так заканчивает предъявленную ему неоконченную фразу: «В СССР возможно вести хозяйство по плану, потому что в СССР нет частной собственности—все земли, фабрики, заводы, электростанции в руках рабочих и крестьян». Ребенок знает причину, если он занимался хорошо в школе, если этот вопрос был проработан по программе. Но знает он, правда, и причину того, что затонул корабль или того, что велосипедист упал. Что же он делает, когда отвечает на этот вопрос? Нам думается, что операция, которую производит школьник при решении этих тестов, может быть объяснена так: эта операция имеет свою историю, она не сложилась в тот момент, когда был проделан опыт, эксперимент является как бы заключительным звеном, которое может быть понято только в связи с предшествующими звеньями. Учитель, работая с учеником над темой, объяснял, сообщал знания, спрашивал, исправлял, заставлял самого ученика объяснять. Вся эта работа над

понятиями, весь процесс их образования прорабатывался ребенком в сотрудничестве с взрослым, в процессе обучения. И когда ребенок сейчас решает задачу, чего требует от него тест? Уменья по подражанию, с помощью учителя решить эту задачу, несмотря на то что в момент решения мы не имеем актуальной ситуации и сотрудничества. Она лежит в прошлом. Ребенок должен воспользоваться на этот раз самостоятельно результатами своего прежнего сотрудничества.

Нам думается, что существенным отличием между первым тестом на житейские понятия и вторым на общественные понятия является то, что ребенок должен решить задачу с помощью учителя. Ведь когда мы говорим, что ребенок действует по подражанию, это не значит, что он глядит в глаза другому человеку и подражает. Если я сегодня видел что-нибудь и завтра делаю то же самое, следовательно я делаю это по подражанию. Когда ученик дома решает задачи после того, что ему в классе показали образец, он продолжает действовать в сотрудничестве, хотя в данную минуту учитель не стоит возле него. Мы вправе рассматривать с психологической точки зрения решение второго теста по аналогии с решением задач дома, как решение с помощью учителя. Эта помощь, этот момент сотрудничества незримо присутствует, содержится в самостоятельном по внешнему виду решении ребенка.

Если мы примем, что в тесте первого рода—на житейские понятия—и в тесте второго рода—на научные понятия—от ребенка требуются две по существу разные операции, т. е. один раз он должен сделать произвольно нечто такое, что он спонтанно легко применяет, а другой раз он должен уметь в сотрудничестве с учителем сделать нечто такое, чего он сам не сделал бы даже спонтанно, то нам станет ясно, что расхождение в решениях одних и других тестов не может иметь другого объяснения, кроме данного нами сейчас. Мы знаем, что в сотрудничестве ребенок может сделать больше, чем самостоятельно. Если верно, что решение обществоведческих тестов есть в скрытом виде решение в сотрудничестве, то становится понятным, почему это решение опережает решение житейских тестов.

Теперь обратимся ко второму факту. Он состоит в том, что решение тестов с союзом «хотя» дает в соответствующем классе совсем другую картину. Кривая решений тестов на житейские и научные понятия сливается. Научные понятия не обнаруживают своего превосходства над житейскими. Это не может себе найти другого объяснения, кроме того, что категория противительных отношений, более поздно созревающих, чем категория причинных отношений, появляется и в спонтанном мышлении ребенка более поздно. Очевидно спонтанные понятия в этой области не созрели еще настолько, чтобы научные понятия смогли подняться над ней. Осознать можно только то, что имеешь. Подчинить себе можно только уже действующую функцию. Если ребенок к этому возрасту уже выработал спонтанное применение «потому что», он может в сотрудничестве осознать его и произвольно употреблять. Если он даже в спонтанном мышлении не овладел еще отношениями, выражаемыми союзом «хотя», естественно, что он и в научном мышлении не может осознать того, чего не имеет, и не мо-

жет овладеть отсутствующими функциями. Поэтому кривая научных понятий в этом случае и должна располагаться так же низко, как и кривая тестов на житейские понятия, и даже сливаться с ними.

Третий факт, установленный исследованиями, состоит в том, что решение тестов на житейские понятия обнаруживает быстрый прирост, кривая решений этих тестов неуклонно подымается, все более приближаясь к кривой решений научных тестов, и в конце концов сливается с ними. Житейские понятия как бы догоняют опередившие их научные понятия и сами подымаются на их уровень. Наиболее вероятным объяснением этого факта является предположение, что факт овладения более высоким уровнем в области научных понятий не остается без влияния и на прежде сложившиеся спонтанные понятия ребенка. Оно ведет к повышению уровня житейских понятий, которые перестраиваются под влиянием того факта, что ребенок овладел научными понятиями. Это является тем более вероятным, что мы не можем представить себе процесс образования и развития понятий иначе, как структурно, а это означает, что если ребенок овладел какой-либо высшей структурой, соответствующей осознанию и овладению в области одних понятий, он не должен наново проделывать ту же самую работу в отношении каждого сложившегося прежде спонтанного понятия, а по основным структурным законам прямо переносит раз сложившуюся структуру на прежде выработанные понятия.

Подтверждение этого объяснения мы видим в четвертом, установленном исследованием факте, состоящем в том, что отношение житейских и научных понятий, относящихся к категории противительных отношений, обнаруживает в четвертом классе картину, близкую к той, что давала категория причинных отношений во втором классе. Здесь прежде сливавшиеся кривые решения тестов обоого рода резко расходятся, кривая научных решений опять опережает кривую решений тестов на житейские понятия. Далее эта последняя обнаружит быстрый прирост, быстрое приближение к первой кривой и наконец сольется с ней. Таким образом можно сказать, что кривые научных и житейских понятий при операциях с «хотя» обнаруживают те же самые закономерности и ту же динамику своих взаимоотношений, что и кривые научных и житейских понятий в операциях с «потому что», но только на 2 года позже. Это целиком подтверждает нашу мысль, что описанные выше закономерности в развитии тех или иных понятий являются общими закономерностями, независимо от того, на каком году они проявляются и с какими операциями они связаны.

Нам думается, что все эти факты позволяют выяснить с большой вероятностью один из наиболее важных моментов в интересующих нас вопросах, именно соотношение научных и житейских понятий в самые первые моменты развития системы знаний по какому-нибудь предмету. Они позволяют нам выяснить узловой пункт в развитии тех и других понятий с достаточной определенностью, так что, идя от этого узлового пункта, мы можем, опираясь на известные нам факты относительно природы тех и других понятий, гипотетически представить кривые развития спонтанных и неспонтанных понятий.

Нам думается, что уже анализ приведенных фактов позволяет заключить, что в своем начальном узловом пункте развитие научных понятий идет путем, противоположным тому, каким идет развитие спонтанного понятия ребенка. Эти пути в известном отношении обратны друг по отношению к другу. На поставленный нами раньше вопрос, как относятся в своем развитии такие понятия, как «брат» и «эксплоатация», мы могли бы сейчас сказать, что они развиваются как бы в обратном направлении одно по отношению к другому.

В этом заключается кардинальный пункт всей нашей гипотезы.

В самом деле, как известно, в своих спонтанных понятиях ребенок относительно поздно приходит к осознанию понятия, к словесному определению понятия, к возможности в других словах дать его словесную формулировку, к произвольному употреблению этого понятия, при установлении сложных логических отношений между понятиями. Ребенок уже знает данные вещи, он имеет понятие предмета. Но что представляет собой само это понятие, это еще остается смутным для ребенка. Он имеет понятие о предмете и осознает самый предмет, представленный в этом понятии, но он не осознает самого понятия, своего собственного акта мысли, с помощью которого он представляет данный предмет. Но развитие научного понятия как раз начинается с того, что остается еще недоразвитым на всем протяжении школьного возраста в спонтанных понятиях. Оно начинается с работы над самим понятием, как таковым, с словесного определения понятия, с таких операций, которые предполагают спонтанное применение этого понятия.

Итак, мы можем заключить, что научные понятия начинают свою жизнь с того уровня, до которого еще не дошло в своем развитии спонтанное понятие ребенка.

Работа над новым научным понятием требует в процессе обучения как раз тех операций и соотношений, в отношении которых, как показал Пиаже, даже такое понятие, как «брат», обнаруживает свою несостоятельность до 11—12 лет.

Исследование показывает, что в силу различия в уровне, на котором стоит у одного и того же ребенка в школьном возрасте одно и другое понятие, сила и слабость житейских и научных понятий оказываются у ребенка различными. То, в чем сильно понятие «брат», проделавшее длинный путь развития и исчерпавшее большую часть своего эмпирического содержания, оказывается слабой стороной научного понятия — и обратно — то, в чем сильно научное понятие, как понятие закона Архимеда или «эксплоатация», оказывается слабой стороной житейского понятия. Ребенок великолепно знает, что такое брат, это знание насыщено большим опытом, но, когда ему надо решать отвлеченную задачу о брате брата, как в опытах Пиаже, он путается. Для него оказывается непосильным оперировать с этим понятием в неконкретной ситуации, как с понятием отвлеченным, как с чистым значением, это настолько обстоятельно выяснено в работах Пиаже, что мы просто можем сослаться на его исследования по этому вопросу.

Но когда ребенок усваивает научное понятие, он сравнительно скоро начинает овладевать именно теми операциями, в которых обнаруживается слабость понятия «брат». Он легко определяет понятие, применяет его в различных логических операциях, находит его отношение к другим понятиям. Но как раз в той сфере, где понятие «брат» оказывается сильным понятием, т. е. в сфере спонтанного употребления понятия, применения его к бесчисленному множеству конкретных ситуаций, богатства его эмпирического содержания и связи с личным опытом, научное понятие ребенка обнаруживает свою слабость. Анализ спонтанного понятия ребенка убеждает нас, что ребенок в гораздо большей степени осознал предмет, чем самое понятие. Анализ научного понятия убеждает нас, что ребенок в самом начале гораздо лучше осознает самое понятие, чем представленный в нем предмет.

Поэтому опасность, которая грозит благополучному развитию житейского и научного понятия, оказывается совершенно иной по отношению к одному и к другому.

Приводимые нами примеры подтвердят это. На вопрос, что такое революция, ученики III класса, во второй половине года, после проработки тем 1905 и 1917 гг., отвечают: «Революция—это война, где класс угнетенных воюет с классом угнетателей», «Она называется гражданской войной. Граждане одной страны воюют друг с другом».

В этих ответах отражается развитие сознания ребенка. В них есть классовый критерий. Но осознание этого материала качественно отлично по глубине и полноте от понимания его взрослыми.

Следующий пример еще ярче освещает выдвинутые нами положения: «Крепостными мы называем тех крестьян, которые были собственностью помещика».—Как же жилось помещику при крепостном праве?—Хорошо очень. Все у них богато так было. Дом в 10 этажей, комнат много, нарядные все. Электричество дугой горело и т. д.

И в этом примере мы видим своеобразное, хотя и упрощенное понимание ребенком сущности крепостного строя. Оно в большей мере образное представление, чем научное понятие в собственном смысле слова. Совершенно иначе обстоит дело с таким понятием, как «брат». Зато неумение подняться над ситуационным значением этого слова, неумение подойти к понятию «брат», как к отвлеченному понятию, невозможность избежать логических противоречий при оперировании этими понятиями,—эти опасности самые реальные и самые частые на пути развития житейских понятий.

Мы могли бы схематически представить для ясности путь развития спонтанных и научных понятий ребенка в виде двух линий, имеющих противоположное направление, из которых одна идет сверху вниз, достигая определенного уровня в той точке, к которой другая подходит, направляясь снизу вверх. Если условно обозначить более рано вызревающие, более простые, более элементарные свойства понятия как низшие, а более поздно развивающиеся, более сложные, связанные с осознанностью и произвольностью свойства понятия, как высшие, то можно было бы условно сказать, что спонтанное понятие ребенка развивается снизу вверх, от более элементарных и низших свойств к высшим, а научные понятия развиваются сверху вниз, от более сложных и высших свойств к более элементарным

и низшим. Это различие связано с упоминавшимся выше различным отношением научного и житейского понятия к объекту.

Первое зарождение спонтанного понятия обычно связано с непосредственным столкновением ребенка с теми или иными вещами, правда, с вещами, которые одновременно встречают объяснение со стороны взрослых, но все-таки с живыми реальными вещами. И только путем длительного развития ребенок приходит к осознанию предмета, к осознанию самого понятия и к отвлеченным операциям с ним. Зарождение научного понятия, напротив, начинается не с непосредственного столкновения с вещами, а с опосредствованного отношения к объекту. Если там ребенок идет от вещи к понятию, то здесь он часто вынужден идти обратным путем—от понятия к вещи. Неудивительно поэтому, что то, в чем сказывается сила одного понятия, является как раз слабой стороной другого. Ребенок на первых же уроках обучается устанавливать логические отношения между понятиями, но движение этого понятия как бы идет, прорастая внутрь, пробивая себе дорогу к объекту, связываясь с опытом, который есть в этом отношении у ребенка, и вбирая его в себя. Житейские и научные понятия находятся у одного и того же ребенка приблизительно в пределах одного и того же уровня, в том смысле, что в детской мысли нельзя разделить понятий, которые он приобрел в школе, от понятий, которые он приобрел дома. Но с точки зрения динамики у них совершенно разная история: одно понятие достигло этого уровня, проделав какой-то участок своего развития сверху, другое достигло того же уровня, проделав нижний отрезок своего развития.

Если таким образом развитие научного и житейского понятия идет по противоположно направленным путям, оба эти процесса внутренне и глубочайшим образом связаны друг с другом. Развитие житейского понятия ребенка должно достигнуть известного уровня для того, чтобы ребенок вообще мог усвоить научное понятие и осознать его. Ребенок должен прийти в своих спонтанных понятиях до того порога, за которым вообще становится возможным осознание.

Так исторические понятия ребенка начинают свой путь развития лишь тогда, когда достаточно дифференцировано его житейское понятие о прошлом, когда его жизнь и жизнь его близких и окружающих уложена в его сознание в рамки первичного обобщения «прежде и теперь».

Но, с другой стороны, как показывают приведенные выше опыты, и житейское понятие в своем развитии находится в зависимости от научного понятия. Если верно, что научное понятие проделало тот участок развития, который предстоит еще проделать житейским понятиям ребенка, т. е. если оно впервые здесь сделало для ребенка возможным ряд операций, которые еще в отношении такого понятия, как понятие «брат», оказываются далеко невозможными, это означает, что тот факт, что научное понятие ребенка проделало этот путь, не может остаться безразличным для оставшейся части пути житейских понятий. Житейское понятие, проделавшее длинную историю своего развития снизу вверх, проторило пути для дальнейшего прорастания вниз научного понятия, так как оно создало ряд структур, необхо-

димых для возникновения низших и элементарных свойств понятия. Так же точно научное понятие, проделав какой-то отрезок пути сверху вниз, проторило тем самым путь для развития житейских понятий, предуготовив ряд структурных образований, необходимых для овладения высшими свойствами понятия. Научные понятия прорастают вниз через житейские. Житейские понятия прорастают вверх через научные. Утверждая это, мы только обобщаем найденные в опытах закономерности. Напомним факты: житейское понятие должно достигнуть известного уровня своего спонтанного развития для того, чтобы вообще могло оказаться возможным обнаружение превосходства научного понятия над ним,—это мы видим из того, что понятие «потому что» уже во втором классе создает эти условия, а понятие «хотя» создает эту возможность только в четвертом классе, достигнув того уровня, которого «потому что» достигает во втором классе. Но житейские понятия быстро пробегают проторенный научными понятиями верхний отрезок своего пути, преобразуясь по предуготованным научными понятиями структурам,—это мы видим из того, что житейские понятия, кривая которых раньше располагается значительно ниже научных, круто подымается вверх, подымается до того уровня, на котором находятся научные понятия ребенка.

Мы могли бы сейчас попытаться обобщить то, что мы нашли. Мы могли бы сказать, что сила научных понятий сказывается в той сфере, которая целиком определяется высшими свойствами понятий—осознанностью и произвольностью; как раз в этой сфере обнаруживают свою слабость житейские понятия ребенка, сильные в сфере спонтанного ситуационно-осмысленного, конкретного применения, в сфере опыта и эмпиризма. Развитие научных понятий начинается в сфере осознанности и произвольности и продолжается далее, прорастая вниз в сферу личного опыта и конкретности. Развитие спонтанных понятий начинается в сфере конкретности и эмпирии и движется в направлении к высшим свойствам понятий: осознанности и произвольности. Связь между развитием этих двух противоположно направленных линий с несомненностью обнаруживает свою истинную природу: это есть связь зоны ближайшего развития и актуального уровня развития.

Совершенно несомненный, бесспорный и неопровержимый факт заключается в том, что осознанность и произвольность понятий, эти недоразвитые свойства спонтанных понятий школьника, всецело лежат в зоне его ближайшего развития, т. е. обнаруживаются и становятся действенными в сотрудничестве с мыслью взрослого. Это объясняет нам как то, что развитие научных понятий предполагает известный уровень высоты спонтанных, при котором в зоне ближайшего развития появляется осознанность и произвольность, так и то, что научные понятия преобразуют и поднимают на высшую ступень спонтанные, осуществляя их зону ближайшего развития: ведь то, что ребенок сегодня умеет делать в сотрудничестве, он завтра будет в состоянии выполнять самостоятельно.

Мы видим таким образом, что кривая развития научных понятий не совпадает с кривой развития спонтанных, но вместе с тем, и именно в силу этого, обнаруживает сложнейшие взаимоотношения с ней.

Эти отношения были бы невозможны, если бы научные понятия просто повторяли историю развития спонтанных понятий. Связь между этими обоими процессами и огромное влияние, оказываемое одним на другой, возможны именно потому, что развитие тех и других понятий идет разными путями.

Мы могли бы поставить следующий вопрос: если бы путь развития научных понятий в основном повторял путь развития спонтанных, то что нового давало бы приобретение системы научных понятий в умственном развитии ребенка? Только увеличение, только расширение круга понятий, только обогащение его словаря. Но если научные понятия, как показывают опыты и как учит теория, развивают какой-то непройденный ребенком участок развития, если усвоение научного понятия забегает дорогу вперед развитию, т. е. протекает в такой зоне, где у ребенка не созрели еще соответствующие возможности, тогда мы начинаем понимать, что обучение научным понятиям может действительно сыграть огромную и решающую роль во всем умственном развитии ребенка.

Прежде чем перейти к объяснению этого влияния научных понятий на общий ход умственного развития ребенка, мы хотим остановиться на упомянутой выше аналогии этого процесса с процессами усвоения иностранного языка, так как эта аналогия показывает с несомненностью, что намечаемый нами гипотетический путь развития научных понятий представляет собой только частный случай более обширной группы процессов развития, относящихся к развитию, источником которого является систематическое обучение.

Вопрос становится более ясным и убедительным, если обратиться к ряду аналогичных историй развития. Развитие никогда не совершается во всех областях по единой схеме, пути его очень многообразны. И то, о чем мы трактуем здесь, очень похоже на развитие иностранного языка у ребенка по сравнению с родным языком. Ребенок усваивает в школе иностранный язык в совершенно ином плане, чем родной. Можно сказать, что усвоение иностранного языка идет путем, прямо противоположным тому, которым идет развитие родного языка. Ребенок никогда не начинает усвоение родного языка с изучения азбуки, с чтения и письма, с сознательного и намеренного построения фразы, с словесного определения значения слова, с изучения грамматики, но все это обычно стоит в начале усвоения иностранного языка. Ребенок усваивает родной язык неосознанно и ненамеренно, а иностранный—начиная с осознания и намеренности. Поэтому можно сказать, что развитие родного языка идет снизу вверх, в то время как развитие иностранного языка идет сверху вниз. В первом случае раньше возникают элементарные, низшие свойства речи, и только позже развиваются ее сложные формы, связанные с осознанием фонетической структуры языка, его грамматических форм и произвольным построением речи. Во втором случае раньше развиваются высшие, сложные свойства речи, связанные с осознанием и намеренностью и только позже возникают более элементарные свойства, связанные со спонтанным, свободным пользованием чужой речью.

В этом отношении можно было сказать, что интеллектуалистические теории развития детской речи, как теория Штерна, предполагающие развитие речи в самом начале исходящим из овладения принципом языка, отношением между знаками и значением, оказываются правильными только в случае усвоения иностранного языка и приложимыми только к нему. Но усвоение иностранного языка, его развитие сверху вниз обнаруживает то, что мы нашли и в отношении понятий: то, в чем сказывается сила иностранного языка у ребенка, составляет слабость его родного языка, и обратно, в той сфере, где родной язык обнаруживает всю свою силу, иностранный язык оказывается слабым. Так ребенок превосходно и безукоризненно пользуется в родном языке всеми грамматическими формами, но не осознает их. Он склоняет и спрягает, но не осознает, что он это делает. Он не умеет часто определить род, падеж, грамматическую форму, верно применяемую им в соответствующей фразе. Но в иностранном языке он с самого начала отличает слова мужского и женского рода, осознает склонения и грамматические модификации.

То же самое в отношении фонетики. Безукоризненно пользуясь звуковой стороной родной речи, ребенок не отдает себе отчета в том, какие звуки он произносит в том или другом слове. При письме поэтому он с большим трудом бухштабирует слово, с трудом расчленяет его на отдельные звуки. В иностранном языке он делает это с легкостью. Его письменная речь в родном языке страшно отстает по сравнению с его устной речью, но в иностранном языке она не обнаруживает этого расхождения и очень часто забегает вперед по сравнению с устной речью. Таким образом слабые стороны родного языка являются как раз сильными сторонами иностранного. Но верно и обратное—сильные стороны родного языка оказываются слабыми сторонами иностранного. Спонтанное пользование фонетикой, так называемое произношение, является величайшей трудностью для школьника, усваивающего иностранный язык. Свободная, живая, спонтанная речь—с быстрым и правильным применением грамматических структур—достигается с величайшим трудом только в самом конце развития. Если развитие родного языка начинается со свободного спонтанного пользования речью и завершается осознанием речевых форм и овладением ими, то развитие иностранного языка начинается с осознания языка и произвольного овладения им и завершается свободной спонтанной речью. Оба пути оказываются противоположно направленными.

Но между этими противоположно направленными путями развития существует обоюдная взаимная зависимость, точно так же как между развитием научных и спонтанных понятий. Такое сознательное и намеренное усвоение иностранного языка совершенно очевидно опирается на известный уровень развития родного языка. Ребенок усваивает иностранный язык, обладая уже системой значений в родном языке и перенося ее в сферу другого языка. Но и обратно—усвоение иностранного языка проторяет путь для овладения высшими формами родного языка. Оно позволяет ребенку понять родной язык как частный случай языковой системы, следовательно дает ему возмож-

ность обобщить явления родного языка, а это и значит осознать свои собственные речевые операции и овладеть ими. Так же, как алгебра есть обобщение и следовательно осознание арифметических операций и овладение ими, так же развитие иностранного языка на фоне родного означает обобщение языковых явлений и осознание речевых операций, т. е. перевод их в высший план осознанной и произвольной речи. Именно в этом смысле надо понимать изречение Гете, говорившего, что «кто не знает ни одного иностранного языка, тот не знает до конца и своего собственного».

Мы остановились на этой аналогии по трем соображениям. Во-первых, она помогает нам разъяснить и лишний раз подтвердить ту мысль, что с функционально-психологической точки зрения путь развития двух, казалось бы, одинаковых структур в разных возрастах и в разных реальных условиях развития может и должен быть совершенно иным. Есть, в сущности говоря, только две, исключаящие друг друга возможности объяснения того, как происходит на высшей возрастной ступени развитие аналогичной структурной системы по сравнению с той, которая развилась в более раннем возрасте в другой сфере. Есть только два пути для объяснения отношений между развитием устной и письменной речи, родного и иностранного языка, логики действия и логики мысли, логики наглядного и логики вербального мышления. Один путь объяснения—это закон сдвига или смещения, закон повторения или воспроизведения на высшей ступени ранее проделанных процессов развития, связанный с возвращением в высшей сфере развития основных перипетий более раннего развития. Этот путь неоднократно применялся в психологии для решения всех указанных выше конкретных проблем. В последнее время его обновил и бросил в игру в качестве последней карты Пиаже. Другой путь объяснения—это развиваемый в нашей гипотезе закон зоны ближайшего развития, закон противоположной направленности развития аналогичных систем в высшей и низшей сфере, закон взаимной связанности низшей и высшей системы в развитии, закон, который мы нашли и подтвердили на фактах развития спонтанных и научных понятий, на фактах развития родного и иностранного языка, на фактах развития устной и письменной речи и который мы попытаемся приложить ниже к фактам, полученным Пиаже при сравнительном анализе развития логики наглядного и логики вербального мышления, и к его теории вербального синкретизма. В этом смысле эксперимент с развитием научных и спонтанных понятий является в полном смысле этого слова *experimentum crucis*, который позволяет разрешить спор между двумя исключаящими друг друга возможными объяснениями с окончательной и непререкаемой ясностью. В этом отношении нам и важно было показать, что усвоение научного понятия отличается от усвоения житейского понятия приблизительно так же, как усвоение иностранного языка в школе отличается от усвоения родного языка, что, с другой стороны, развитие одних понятий также приблизительно связано с развитием других, как связаны между собой процессы развития иностранного и родного языка. Нам важно было показать, что научные понятия в иной ситуации окажутся так же

несостоятельными, как житейские понятия в научной ситуации, и что это полностью совпадает с тем, что иностранный язык оказывается слабым в тех ситуациях, где проявляется сила родного, и сильным там, где родной язык обнаруживает свою слабость.

Второе соображение, заставившее нас остановиться на этой аналогии, заключается в том, что в основе ее лежит не случайное совпадение двух только с формальной стороны сходных процессов развития, не имеющих между собой ничего общего с внутренней стороны, но, напротив, глубочайшее внутреннее родство аналогизируемых нами процессов развития, которое способно нам объяснить то величайшее совпадение во всей динамике их развертывания, установленное нами выше. В сущности говоря, в нашей аналогии идет все время речь о развитии двух сторон одного и того же по своей психологической природе процесса: словесного мышления. В одном случае, в случае иностранного языка, на первый план выдвигается внешняя, звучащая, фазическая сторона речевого мышления, в другом—в случае развития научных понятий—семантическая сторона этого же процесса. При этом усвоение иностранного языка требует конечно, хотя и в меньшей мере, овладения и семантической стороной чужой речи так же, как развитие научных понятий требует, хотя и в меньшей мере, усилий для овладения научным языком, научной символикой, которая выступает особенно отчетливо при усвоении терминологии и символических систем, как например арифметической. Поэтому естественно было ожидать с самого начала, что здесь должна сказаться развитая нами выше аналогия. Но так как мы знаем, что развитие фазической и семантической стороны речи не повторяет одно другое, а идет своеобразными путями, естественно ожидать, что наша аналогия окажется неполной, как всякая аналогия, что усвоение иностранного языка по сравнению с родным обнаружит сходство с развитием научных понятий сравнительно с житейскими только в определенных отношениях, а в других отношениях обнаружит глубочайшие различия.

Это приводит нас непосредственно к третьему соображению, заставившему нас остановиться на данной аналогии. Как известно, школьное усвоение иностранного языка предполагает уже сложившуюся систему значений в родном языке. При усвоении иностранного языка ребенку не приходится наново развивать семантику речи, наново образовывать значения слов, усваивать новые понятия о предметах. Он должен усвоить новые слова, соответствующие пункту за пунктом уже приобретенной системе понятий. Благодаря этому возникает совершенно новое, отличное от родного языка отношение слова к предмету. Иностранное слово, усваиваемое ребенком, относится к предмету не прямо и не непосредственно, а опосредствованно через слова родного языка. До этого пункта проводимая нами аналогия сохраняет свою силу. То же наблюдаем мы и в развитии научных понятий, которые относятся к своему объекту не прямо, а опосредствованно, через другие, прежде образованные понятия. Аналогия может быть продолжена еще до следующего пункта. Благодаря такой опосредствующей роли, которую играют слова родного языка в установ-

лении отношений между иностранными словами и предметами, слова родного языка значительно развиваются с семантической стороны. Значение слова или понятия, поскольку оно может быть уже выражено двумя различными словами на одном и другом языке, как бы отрывается от своей непосредственной связи с звуковой формой слова в родном языке, приобретает относительную самостоятельность, дифференцируется от звучащей стороны речи и следовательно осознается как таковое. То же самое наблюдаем мы и в житейских понятиях ребенка, которые опосредствуют отношение между новым научным понятием и объектом, к которому они относятся. Как увидим ниже, житейское понятие, становясь между научным понятием и его объектом, приобретает целый ряд новых отношений с другими понятиями и само изменяется в своем собственном отношении к объекту. Аналогия еще и здесь сохраняет свою силу. Но дальше она уступает место противоположности. В то время как при усвоении иностранного языка система готовых значений дана наперед в родном языке и образует предпосылку для развития новой системы, при развитии научных понятий система возникает вместе с их развитием и оказывает свое преобразующее действие на житейские понятия. Противоположность в этом пункте гораздо существеннее, чем сходство во всех остальных, ибо она отражает то специфическое, что содержится в развитии научных понятий в отличие от развития новых форм речи, как иностранный язык или письменная речь. Проблема системы является центральным пунктом всей истории развития реальных понятий ребенка, которую никогда не могло уловить исследование экспериментальных искусственных понятий.

Обратимся в заключение этой главы к освещению этой последней и центральной проблемы всего нашего исследования.

Всякое понятие есть обобщение. Это установлено с несомненностью. Но до сих пор мы оперировали в нашем исследовании отдельными и изолированными понятиями. Между тем сам собой возникает вопрос, в каком отношении находятся понятия друг к другу. Как отдельное понятие, эта клеточка, вырванная нами из живой, целостной ткани, вплетена и воткана в систему детских понятий, внутри которой она только может возникать, жить и развиваться. Ведь понятия не возникают в уме ребенка, подобно гороху, насыпаемому в мешок. Они не лежат рядом друг с другом или одно над другим без всякой связи и без всяких отношений. Иначе была бы невозможна никакая мыслительная операция, требующая соотношения понятий, невозможно было бы мировоззрение ребенка, короче говоря, вся сложная жизнь его мысли. Более того, без каких-то определенных отношений к другим понятиям было бы невозможно и существование каждого отдельного понятия, так как самая сущность понятия и обобщения предполагает, вопреки учению формальной логики, не обеднение, а обогащение действительности, представленной в понятии по сравнению с чувственным и непосредственным восприятием и созерцанием этой действительности. Но если обобщение обогащает непосредственное восприятие действительности, очевидно это не может происходить иным психологическим путем, кроме как путем установ-

ления сложных связей, зависимостей и отношений между предметами, представленными в понятии, и остальной действительностью. Таким образом самая природа каждого отдельного понятия предполагает уже наличие определенной системы понятий, вне которой оно не может существовать.

Изучение системы детских понятий на каждой определенной ступени показывает, что общность (различия и отношения общности—растение, цветок, роза) есть самое основное, самое естественное и самое массовидное отношение между значениями (понятиями), в которых наиболее полно обнаруживается и раскрывается их природа. Если каждое понятие есть обобщение, то очевидно, что отношение одного понятия к другому есть отношение общности. Изучение этих отношений общности между понятиями давно составляло одну из центральных проблем логики. Можно сказать, что логическая сторона этого вопроса разработана и изучена с достаточной полнотой. Но этого нельзя сказать относительно генетических и психологических проблем, связанных с этим вопросом. Обычно изучали логическое отношение общего и частного в понятиях. Надо изучить генетическое и психологическое отношение этих типов понятий. Здесь раскрывается перед нами самая грандиозная, завершительная проблема нашего исследования.

Известно, что ребенок в развитии своих понятий вовсе не идет по логическому пути от более частных к более общим. Ребенок раньше усваивает слово «цветок», чем слово «роза», более общее, чем более частное. Но каковы закономерности этого движения понятий от общего к частному и от частного к общему в процессе их развития, и функционирования в живой и реальной мысли ребенка? Это оставалось до последнего времени совершенно невыясненным. Мы попытались в исследовании реальных понятий ребенка приблизиться к установлению самых основных закономерностей, существующих в этой области.

Прежде всего нам удалось установить, что общность (различие ее) не совпадает со структурой обобщения и ее различными ступенями, установленными нами при экспериментальном исследовании образования понятий: синкретами, комплексами, предпонятиями и понятиями.

Во-первых, понятия разной общности возможны в одной и той же структуре обобщения. Например в структуре комплексных понятий возможно наличие понятий разной общности: цветок и роза. Правда, мы сразу должны сделать оговорку, что при этом отношение общности «цветок: роза» будет иным в каждой структуре обобщения, например в комплексной и предпонятийной структуре.

Во-вторых, могут быть понятия одной общности в разных структурах обобщения. Например в комплексной и понятийной структуре одинаково «цветок» может быть общим значением для всех видов и относиться ко всем цветкам. Правда, мы снова должны сделать оговорку, что эта общность окажется в разных структурах обобщений одинаковой только в логическом и предметном, но не в психологическом смысле, т. е. отношение общности «цветок: роза» будет иным.

в комплексной и понятийной структурах. У двухлетнего ребенка это отношение будет более конкретным; более общее понятие стоит как бы рядом с более частным, оно заменяет его в то время, как у восьмилетнего одно понятие стоит над другим и включает в себя более частное.

Таким образом мы можем установить, что отношения общности не совпадают прямо и непосредственно со структурой обобщения, но они и не являются чем-то посторонним друг другу, чем-то не связанным между собой. Между ними существует сложная взаимная зависимость, которая, кстати сказать, была бы совершенно невозможна и недоступна нашему изучению, если бы наперед не могли установить, что отношение общности и различия в структурах обобщения не совпадают между собой непосредственно. Если бы они совпадали, между ними невозможны были бы никакие отношения. Как видно уже из наших разговоров, отношения общности и структуры обобщения не совпадают друг с другом, но не абсолютно, а только в известной части: хотя в разных структурах обобщения могут существовать понятия одинаковой общности и, наоборот, в одной и той же структуре обобщения могут существовать понятия разной общности, тем не менее эти отношения общности будут различными в каждой определенной структуре обобщения: и там, где они по виду будут одинаковыми с логической стороны, и там, где они будут различными.

Исследование показывает в качестве своего основного и главного результата, что отношения общности между понятиями связаны со структурой обобщения, т. е. со ступенями развития понятий, как они изучены нами в экспериментальном исследовании процесса образования понятий, и притом связаны самым тесным образом: каждой структуре обобщения (синкрет, комплекс, предпонятие, понятие) соответствует своя специфическая система общности и отношений общности общих и частных понятий, своя мера единства, абстрактного и конкретного, определяющая конкретную форму данного движения понятий, данной операции мышления на той или иной ступени развития значений слов.

Поясним это примером. В наших экспериментах неговорящий, немой ребенок усваивает без большого труда ряд слов: стул, стол, шкаф, диван, этажерка. Он мог бы удлинить этот ряд в значительной мере. Каждое новое слово не представляет особенного труда для него. Но он оказывается не в состоянии усвоить в качестве шестого слова слово «мебель», являющееся более общим понятием по отношению к пяти изученным словам, хотя любое другое слово из того же ряда соподчиненных понятий одинаковой общности он усваивает без всякого труда. Но совершенно очевидно, что усвоить слово «мебель» означает для ребенка не только прибавить шестое слово к пяти уже имеющимся, а нечто принципиально иное: овладеть отношением общности, приобрести первое высшее понятие, включающее в себя весь ряд более частных понятий, подчиненных ему, овладеть новой формой движения понятий не только по горизонтали, но и по вертикали.

Так же точно этот ребенок оказывается в состоянии усвоить ряд слов: рубашка, шапка, шуба, ботинки, штаны, но не может выйти из этого ряда, который он мог бы продолжить в том же направлении

значительно дальше, усвоив слово «одежда». Исследование показывает, что на известной стадии развития значения детских слов это движение по вертикали, эти отношения общности между понятиями вообще являются недоступными для ребенка. Все понятия представляют только понятия одного ряда, соподчиненные, лишенные иерархических отношений, непосредственно относящиеся к объекту и разграниченные между собой совершенно по образу и подобию разграничения представленных в них предметов. Это наблюдается в автономной детской речи, которая является переходной ступенью от доинтеллектуальной, лепетной речи ребенка к овладению языком взрослых.

Разве не ясно, что при таком построении системы понятий, когда между ними возможны только те отношения, которые существуют между непосредственно отраженными в них отношениями предметов—и никакие другие,—в словесном мышлении ребенка должна господствовать логика наглядного мышления. Вернее сказать, никакое словесное мышление вообще невозможно, поскольку понятия вообще не могут быть поставлены ни в какие отношения друг с другом, кроме предметных отношений. На этой стадии словесное мышление возможно только как несамостоятельная сторона наглядного предметного мышления. Вот почему это совершенно специфическое построение понятий и соответствующая ему ограниченная сфера доступных операций мышления дает все основания выделить эту стадию как особую дискретическую ступень в развитии значений детских слов. Вот почему появление первого высшего понятия, стоящего над рядом прежде образованных понятий, первого слова типа «мебель» или «одежда», является не менее важным симптомом прогресса в развитии смысловой стороны детской речи, чем появление первого осмысленного слова. Далее, на следующих ступенях развития понятий начинают складываться отношения общности, но на каждой ступени эти отношения общности, как показывают исследования, образуют совершенно особую и специфическую систему отношений.

Это—общий закон. В этом ключ к изучению генетических и психологических отношений общего и частного в детских понятиях. Существует своя система отношений и общности для каждой ступени обобщения; согласно строению этой системы располагаются в генетическом порядке общие и частные понятия, так что движение от общего к частному и от частного к общему в развитии понятий оканчивается иным на каждой ступени развития значений, в зависимости от господствующей на этой ступени структуры обобщения. При переходе от одной ступени к другой меняется система общности и весь генетический порядок развития высших и низших понятий.

Только на высших ступенях развития значений слов и следовательно отношений общности возникает то явление, которое имеет первостепенное значение для всего нашего мышления и которое определяется законом эквивалентности понятий.

Этот закон гласит, что всякое понятие может быть обозначено бесчисленным количеством способов с помощью других понятий. Закон этот нуждается в пояснении.

В ходе наших исследований мы натолкнулись на необходимость для обобщения и осмысления найденных явлений ввести понятия, без которых мы были бессильны понять самое существенное во взаимной зависимости понятий между собой.

Если условно представить себе, что все понятия располагаются наподобие всех точек земной поверхности, располагающихся между северным и южным полюсом на известном градусе долготы между полюсами непосредственного, чувственного, наглядного схватывания предмета и максимально обобщенного, предельно-абстрактного понятия, то как долготу данного понятия можно обозначить место, занимаемое им между полюсами крайне наглядной и крайне отвлеченной мысли о предмете. Понятия тогда будут различаться по своей долготе в зависимости от той меры, в которой представлено единство конкретного и абстрактного в каждом данном понятии. Если далее представить себе, что сфера земного шара может символизировать для нас всю полноту и все многообразие представленной в понятиях действительности, можно будет обозначить как широту понятия место, занимаемое им среди других понятий той же долготы, но относящихся к другим точкам действительности, подобно тому, как географическая широта обозначает пункт земной поверхности в градусах земных параллелей.

Долгота понятия будет таким образом характеризовать в первую очередь природу самого акта мысли, самого схватывания предметов в понятии с точки зрения заключенного в нем единства конкретного и абстрактного. Широта понятия будет характеризовать в первую очередь отношения понятия к объекту, точку приложения понятия к определенному пункту действительности. Долгота и широта понятия вместе должны дать исчерпывающее представление о природе понятия с точки зрения обоих моментов—заключенного в нем акта мысли и представленного в нем предмета. Тем самым они должны заключать в себе узел всех отношений общности, существующих в сфере данного понятия, как по горизонтали, так и по вертикали, т. е. как по отношению к соподчиненным понятиям, так и по отношению к высшим и низшим по степени общности понятиям. Это место понятия в системе всех понятий, определяемое его долготой и широтой, этот узел, содержащийся в понимании его отношений с другими понятиями, мы называем мерой общности данного понятия.

Вынужденное пользование метафорическими обозначениями, заимствованными из географии, требует оговорки, без которой эти обозначения могут привести к существенным недоразумениям. В то время как в географии между линиями долготы и линиями широты, между меридианами и параллелями существуют линейные отношения, так что обе линии пересекаются только в одной точке, одновременно определяющей их положение на меридиане и на параллели, в системе понятий эти отношения оказываются более сложными и не могут быть выражены на языке линейных отношений. Высшее по долготе понятие является вместе с тем и более широким по своему содержанию; оно охватывает целый отрезок линий широты подчиненных ему понятий, отрезок, который нуждается в ряде точек для своего обозначения.

Благодаря существованию меры общности для каждого понятия и возникает его отношение ко всем другим понятиям, возможность перехода от одних понятий к другим, установление отношений между ними по бесчисленным и бесконечно многообразным путям, возникает возможность эквивалентности понятий.

Для пояснения этой мысли возьмем два крайних случая: с одной стороны, автономную детскую речь, в которой, как мы видели, отношения общности между понятиями вообще не могут существовать, и развитые научные понятия, скажем, понятия чисел, как они развиваются в результате изучения арифметики. Ясно, что в первом случае эквивалентность понятий вообще не может существовать. Понятие может быть выражено только через самое себя, но не через другие понятия. Во втором случае, как известно, понятие любого числа в любой системе исчисления может быть выражено бесконечным количеством способов в силу бесконечности числового ряда и в силу того что вместе с понятием каждого числа в системе чисел даны одновременно все возможные его отношения ко всем остальным числам. Так единица может быть выражена и как миллион минус 999 тысяч 999, и вообще как разность любых двух смежных чисел, и как отношение любого числа к самому себе, и еще бесконечным числом способов. Это есть чистый пример закона эквивалентности понятий.

Но в автономной детской речи понятие может быть выражено только одним единственным способом, оно не имеет эквивалентов в силу того, что оно не имеет отношений общности к другим понятиям. Это возможно только в силу того, что есть долгота и широта понятий, есть различные меры общности понятий, допускающие переход от одних понятий к другим.

Этот закон эквивалентности понятий различен и специфичен на каждой ступени развития обобщения. Поскольку эквивалентность понятий непосредственно зависит от отношения общности между понятиями, а эти последние, как мы выяснили выше, специфичны для каждой структуры обобщения, совершенно очевидно, что каждая структура обобщения определяет возможную в ее сфере эквивалентность понятий.

Мера общности, как показывает исследование, является первым и исходным моментом в любом функционировании любого понятия, так же как и в переживании понятия, как это показывает феноменологический анализ. Когда нам называют какое-нибудь понятие, например—млекопитающее, мы переживаем следующее: нас поставили в определенный пункт сети линий широты и долготы, мы заняли определенную позицию для нашей мысли, мы получили исходный ориентировочный пункт, мы испытываем готовность двигаться в любом направлении от этого пункта. Это сказывается в том, что всякое понятие, изолированно возникающее в сознании, образует как бы группу готовностей, группу предрасположений к определенным движениям мысли. В сознании поэтому всякое понятие представлено как фигура на фоне соответствующих ему отношений общности. Мы выбираем из этого фона нужный для нашей мысли путь движения. Поэтому мера общности с функциональной стороны определяет всю совокуп-

ность возможных операций мысли с данным понятием. Как показывает изучение детских определений понятий, эти определения являются прямым выражением закона эквивалентности понятий господствующего на данной ступени развития значений слов. Так же точно любая операция, как сравнение, установление различия и тождества двух мыслей, всякое суждение и умозаключение предполагает определенное структурное движение по сетке линий долготы и широты понятий. В случаях болезненного распада понятий нарушается мера общности, происходит распад единства абстрактного и конкретного в значении слова. Понятия теряют свою меру общности, свое отношение к другим понятиям, высшим, низшим и своего ряда, движение мысли начинает совершаться по изломанным, неправильным, перескакивающим линиям, мысль становится алогичной и ирреальной, поскольку акт схватывания объектов понятий и отношения понятия к объекту перестают образовывать единство. В процессе развития изменяющиеся с каждой новой структурой обобщения отношения общности вызывают изменения и во всех доступных ребенку на данной ступени операциях мышления. В частности независимость запоминания мысли от слов, давно установленная экспериментами, как одна из основных особенностей нашего мышления, как показывает исследование, возрастает в меру развития отношения общности и эквивалентности понятий. Ребенок раннего возраста целиком связан буквальным выражением усвоенного им смысла. Школьник уже передает сложное смысловое содержание в значительной мере независимо от того словесного выражения, в котором он усвоил его. В меру развития отношений общности расширяется независимость понятия от слова, смысла—от его выражения, и возникает все большая и большая свобода смысловых операций самих по себе и в их словесном выражении.

Мы искали долго и тщательно надежного симптома для квалификации структуры обобщения в реальных значениях детских слов и тем самым возможности перехода, моста от экспериментальных к реальным понятиям. Только установление связи между структурой обобщения и отношениями общности дали нам в руки ключ к решению этого вопроса. Если изучить отношение общности какого-либо понятия, его меру общности, мы получаем самый надежный критерий структуры обобщения реальных понятий. Быть значением—это все равно, что стоять в определенных отношениях общности к другим значениям, т. е. означает специфическую меру общности. Таким образом природа понятия—синкретическая, комплексная, предпонятийная—раскрывается наиболее полным образом в специфических отношениях данного понятия к другим понятиям. Таким образом исследование реальных детских понятий, например буржуа, капиталист, помещик, кулак, привело нас к установлению специфических отношений общности, господствующих на каждой ступени понятия от синкрета до истинного понятия, позволило нам не только перебросить мост от исследования экспериментальных понятий к реальным понятиям, но и вообще позволило выяснить такие существенные стороны основных структур обобщения, которые в искусственном эксперименте вообще не могли быть изучены.

☞ Самое большое, что мог дать искусственный эксперимент,—это общую генетическую схему, охватывающую основные ступени в развитии понятий. Анализ реальных понятий ребенка помог нам изучить малоизвестные свойства синкретов, комплексов, предпонятий и установить, что в каждой из этих сфер мышления существует иное отношение к объекту и иной акт схватывания объекта в мысли, т. е. два основных момента, характеризующие понятия, обнаруживают свое различие при переходе от ступени к ступени. Отсюда природа этих понятий и все их свойства различны: из иного отношения к объекту вытекают иные в каждой сфере возможные связи и отношения между объектами, устанавливаемые в мысли; из иного акта схватывания вытекают иные связи мыслей, иной тип психологических операций. Внутри каждой из этих сфер обнаруживаются свои свойства, определяемые природой понятия: а) иное отношение к предмету и к значению слова, б) иные отношения общности, в) иной круг возможных операций.

Но мы обязаны исследованию реальных понятий ребенка еще чем-то большим, чем просто возможностью перехода от экспериментальных к реальным значениям слов и раскрытия их новых свойств, которые невозможно было установить на искусственно образованных понятиях. Мы обязаны этому новому исследованию тем, что оно привело нас к восполнению самого основного пробела прежнего исследования и тем самым к пересмотру его теоретического значения.

В этом прежнем исследовании мы брали всякий раз наново на каждой ступени (синкретов, комплексов, понятий) отношение слова к предмету, игнорируя то, что всякая новая ступень в развитии обобщения опирается на обобщение предшествующих ступеней. Новая ступень обобщения возникает не иначе, как на основе предыдущей. Новая структура обобщения возникает не из наново проделанного мыслью непосредственного обобщения предметов, а из обобщения обобщенных в прежней структуре предметов. Она возникает как обобщение обобщений, но не просто, как новый способ обобщения единичных предметов. Прежняя работа мыслей, выразившаяся в обобщениях, господствовавших на предшествовавшей ступени, не аннулируется и не пропадает зря, но включается и входит в качестве необходимой предпосылки в новую работу мысли<sup>1</sup>.

Поэтому наше первое исследование не могло установить действительного как самодвижения в развитии понятий, так и внутренней связи между отдельными ступенями развития. Нас упрекали в обратном: в том, что мы даем саморазвитие понятий, в то время как следует каждую новую ступень понятия выводить из внешней, всякий раз новой причины. В действительности же слабостью прежнего исследования является отсутствие действительного самодвижения, связи между ступенями развития. Этот недостаток обусловлен самой природой эксперимента, который по самому своему строению исключал возможность: а) выяснения связи между ступенями в развитии понятий

<sup>1</sup> Постепенное развитие исторических понятий из системы первичных обобщений «прежде и теперь» и постепенное развитие социологических понятий из системы обобщений «у нас и у них» иллюстрируют это положение.

и перехода от одной ступени к другой и б) раскрытия отношений общности, так как по самой методике эксперимента испытуемый, во-первых, всякий раз после неправильного решения должен был аннулировать проделанную работу, разрушить прежде образованные обобщения и начинать работу сызнова с обобщений единичных предметов; во-вторых, так как понятия, выбранные для эксперимента, стояли на том же уровне развития, что и автономная детская речь, т. е. они имели возможность соотнесения только по горизонтали, но не могли различаться по долготе. Поэтому мы и вынуждены были расположить ступени как ряд уходящих вперед кругов на одной плоскости, вместо того, чтобы расположить их как спираль рядом связанных и восходящих кругов.

Но обращение к исследованию реальных понятий в их развитии привело нас с первого же взгляда к возможности заполнить этот пробел. Анализ развития общих представлений дошкольника, который соответствует тому, что в экспериментальных понятиях мы называли комплексами, показал, что общие представления как высшая ступень в развитии и значении слов возникают не из обобщаемых единичных представлений, а из обобщенных восприятий, т. е. из обобщений, господствовавших на прежней ступени. Этот фундаментальной важности вывод, который мы могли сделать из экспериментального исследования, в сущности решает всю проблему. Аналогичные отношения новых обобщений к прежним были нами установлены при исследовании арифметических и алгебраических понятий. Здесь удалось установить в отношении перехода от предпонятий школьника к понятиям подростка то же самое, что в прежнем исследовании удалось установить в отношении перехода от обобщенных восприятий к общим представлениям, т. е. от синкретов к комплексам.

Как там оказалось, что новая ступень в развитии обобщений достигается не иначе, как путем преобразования, но отнюдь не аннулирования прежней, путем обобщения уже обобщенных в прежней системе предметов, а не путем наново совершаемого обобщения единичных предметов, так и здесь исследование показало, что переход от предпонятий (типическим примером которых является арифметическое понятие школьника) к истинным понятиям подростка (типическим примером которых являются алгебраические понятия) совершается путем обобщения прежде обобщенных объектов.

Предпонятие есть абстракция числа от предмета и основанное на ней обобщение числовых свойств предмета. Понятие есть абстракция от числа и основанное на ней обобщение любых отношений между числами. Абстракция и обобщение своей мысли принципиально отличны от абстракции и обобщения вещей. Это не дальнейшее движение в том же направлении, не его завершение, а начало нового направления, переход в новый и высший план мысли. Обобщение своих собственных арифметических операций и мыслей есть нечто высшее и новое по сравнению с обобщением числовых свойств предметов в арифметическом понятии. Но новое понятие, новое обобщение возникает не иначе, как на основе предшествующего. Это выступает очень отчетливо в том обстоятельстве, что параллельно с нара-

станием алгебраических обобщений идет нарастание свободы операций. Освобождение от связанности числовым полем происходит иначе, чем освобождение от связанности зрительным полем. Объяснение нарастания свободы по мере роста алгебраических обобщений заключается в возможности обратного движения от высшей ступени к низшей, содержащейся в высшем обобщении: низшая операция рассматривается уже как частный случай высшей.

Так как арифметические понятия сохраняются и тогда, когда мы усваиваем алгебру, то естественно возникает вопрос, чем отличается арифметическое понятие подростка, владеющего алгеброй, от понятия школьника. Исследование показывает: тем, что за ним стоит алгебраическое понятие; тем, что арифметическое понятие рассматривается, как частный случай более общего понятия; тем, что операция с ним более свободна, так как идет от общей формулы, в силу чего она независима от определенного арифметического выражения.

У школьника это арифметическое понятие есть завершающая ступень. За ним ничего нет. Поэтому движение в плане этих понятий всецело связано условиями арифметической ситуации; школьник не может стать над ситуацией, подросток же может. Эту возможность обеспечивает ему выше стоящее алгебраическое понятие. Мы могли это видеть на опытах с переходом от десятичной системы к другой любой системе счисления. Ребенок раньше научается действовать в плане десятичной системы, чем осознает ее, в силу чего ребенок не владеет системой, а связан ею.

Осознание десятичной системы, т. е. обобщение, приводящее к пониманию ее, как частного случая всякой вообще системы счисления, приводит к возможности произвольного действия в этой и в любой другой системе. Критерий сознания содержится в возможности перехода к любой другой системе, ибо это означает обобщение десятичной системы, образование общего понятия о системах счисления. Поэтому переход к другой системе есть прямой показатель обобщения десятичной системы. Ребенок переводит из десятичной системы в пятнадцатую иначе до общей формулы и иначе после нее. Таким образом исследование показывает наличие всегда связи высшего обобщения с низшим и через него с предметом.

Нам остается еще сказать, что исследование реальных понятий привело к нахождению и последнего звена всей цепи интересующих нас отношений перехода от одной ступени к другой. Мы сказали выше о связи между комплексами и синкретами при переходе к дошкольному возрасту от раннего детства и о связи предпонятий с понятиями при переходе от школьника к подростку. Настоящее исследование научных и житейских понятий обнаруживает недостающее среднее звено: оно, как увидим ниже, позволяет выяснить ту же самую зависимость при переходе от общих представлений дошкольника к предпонятиям школьника. Таким образом оказывается полностью решенным вопрос о связях и переходах между отдельными ступенями развития понятия, т. е. о самодвижении развивающихся понятий,—вопрос, который мы не смогли разрешить в первом исследовании.

Но исследование реальных понятий ребенка дало нам еще нечто большее. Оно позволило выяснить не только межступенчатое движение в развитии понятий, но и внутреступенчатое, основанное на переходах внутри данной ступени обобщения, например при переходах от одного типа комплексных обобщений к другому высшему типу. Принцип обобщения обобщений остается в силе и здесь, но в ином выражении. При переходах внутри одной ступени на высшем этапе сохраняется более близкое к прежнему этапу отношение к предмету, не перестраивается так резко вся система отношений общности. При переходе от ступени к ступени наблюдается скачок и резкая перестройка отношения понятия к объекту и отношений общности между понятиями.

Эти исследования приводят нас к пересмотру и вопроса относительно того, как совершается самый переход от одной ступени в развитии значений к другой. Если, как мы могли это представить прежде, в свете первого исследования, новая структура обобщения просто аннулирует прежнюю и замещает ее, сводя на-нет всю прежнюю работу мысли, то переход к новой ступени не может означать ничего другого как образования наново всех прежде уже существовавших в другой структуре значения слов. Сизифова работа!

Но новое исследование показывает, что переход совершается иным путем: ребенок образует новую структуру обобщения сперва на немногих понятиях, обычно вновь приобретаемых, например в процессе обучения; когда он овладел этой новой структурой, он в силу одного этого перестраивает, преобразует и структуру всех прежних понятий. Таким образом не пропадает прежняя работа мысли, понятия не воссоздаются наново на каждой новой ступени, каждое отдельное значение не должно само за себя проделать всю работу по перестройке структуры. Это совершается, как и все структурные операции мышления, путем овладения новым принципом на немногих понятиях, которые затем уже распространяются и переносятся в силу структурных законов и на всю сферу понятий в целом.

Мы видели, что новая структура обобщения, к которой приходит ребенок в ходе обучения, создает возможность для его мыслей перейти в новый и более высокий план логических операций. Старые понятия, вовлекаясь в эти операции мышления высшего типа по сравнению с прежним, сами собой изменяются в своем строении.

Наконец исследование реальных понятий ребенка привело нас к решению еще одного немаловажного вопроса, давно поставленного перед теорией мышления. Еще со времен работ Вюрцбургской школы известно, что неассоциативные связи определяют движение и течение понятий, связь и сцепление мыслей. Бюлер показал например, что запоминание и воспроизведение мыслей совершается не по законам ассоциации, а по смысловой связи. Однако нерешенным остается до сих пор вопрос, какие же именно связи определяют течение мыслей. Эти связи описывались феноменально и внепсихологически, например как связи цели и средств для ее достижения. В структурной психологии была сделана попытка определить эти связи как связи структур, но это определение представляет два существенных недостатка:

1. Связи мышления оказываются при этом совершенно аналогичными связями восприятия, памяти и всех других функций, которые в равной мере с мышлением подчинены структурным законам; следовательно связи мышления не содержат в себе ничего нового, высшего и специфического по сравнению со связями восприятий и памяти и становится непонятным, каким образом в мышлении возможно движение и сцепление понятий и иного рода и иного типа, чем структурные сцепления восприятий и образов памяти. В сущности говоря, структурная психология повторяет целиком и полностью ошибку ассоциативной психологии, так как она исходит из тождественности связей восприятия, памяти и мышления и не видит специфичности мышления в ряду этих процессов совершенно так же, как старая психология исходила из этих же двух принципов; новое заключается только в том, что принцип ассоциации заменен принципом структуры, однако способ объяснения остался прежним. В этом отношении структурная психология не только не продвинула вперед проблему мышления, но даже пошла в этом вопросе назад по сравнению с Вюрцбургской школой, установившей, что законы мышления не тождественны с законами памяти и что мышление следовательно представляет собой деятельность особого рода, подчиненную своим собственным законам; для структурной же психологии мышление не имеет своих особых законов и подлежит объяснению с точки зрения тех законов, которые господствуют в сфере восприятия и памяти.

2. Сведение связей в мышлении к структурным связям и отождествление их со связями восприятия и памяти совершенно исключает всякую возможность развития мышления и понимания мышления как высшего и своеобразного вида деятельности и сознания по сравнению с восприятием и памятью. Это отождествление законов движения мыслей с законами сцепления образов памяти находится в непримиримом противоречии с установленным нами фактом возникновения на каждой новой ступени развития понятий, новых и высших по типу связей между мыслями.

Мы видели, что на первой стадии в автономной детской речи не существует еще отношений общности между понятиями, в силу чего между ними оказываются возможными только те связи, которые могут быть установлены в восприятии, т. е. на этой стадии оказывается вообще невозможным мышление, как самостоятельная и независимая от восприятия деятельность. По мере развития структуры обобщения и возникновения все более сложных отношений общности между понятиями становится возможным мышление, как таковое, и постепенное расширение образующих его связей и отношений, как и переход к новым и высшим типам связей и переходы между понятиями, невозможные прежде. Этот факт является необъяснимым с точки зрения структурной теории и сам по себе является достаточным доводом для того, чтобы ее отвергнуть.

Какие же, спрашивается, связи, специфические для мышления, определяют движение и сцепление понятий. Что такое связь по смыслу? Для того чтобы ответить на этот вопрос, надо перейти от изучения понятия, изолированного понятия, как отдельной клетки,

к исследованию тканей мышления. Тогда откроется, что понятия связываются не по типу агрегата ассоциативными нитками и не по принципу структур воспринимаемых или представляемых образов, а по самому существу своей природы, по принципу отношения к общности.

Всякая операция мысли—определение понятия, сравнение и различение понятия, установление логических отношений между понятиями и т. д.—совершается, как показывает исследование, не иначе, как по линиям, связывающим понятия между собой отношениями общности и определяющим возможные вообще пути движения от понятия к понятию. Определение понятия основывается на законе эквивалентности понятия и предполагает возможность такого движения от одних понятий к другим, при котором присущая определяемому понятию долгота и широта, его мера общности, определяющая содержащийся в понятии акт мыслей и его отношение к объекту, может быть выражена сцеплением понятий другой долготы и широты, другой меры общности, содержащих другие акты мыслей и иной тип схватывания предмета, которые в целом однако являются по долготе и широте эквивалентными определяемому понятию. Так точно сравнение или различение понятий необходимо предполагает их обобщение, движение по линии отношений общности к высшему понятию, подчиняющему себе оба сравниваемых понятия. Равным образом установление логических отношений между понятиями в суждениях и умозаключениях необходимо требует движения все по тем же линиям отношения общности по горизонталям и вертикалям всей системы понятий.

Мы поясним это на примере продуктивного мышления. Вертхеймер показал, что обычный силлогизм, как он приводится в учебниках формальной логики, не принадлежит к типу продуктивной мысли. Мы приходим в конце к тому, что нам было известно в самом начале. Вывод не содержит в себе ничего нового по сравнению с предпосылками. Для возникновения настоящего продуктивного акта мышления, приводящего мысль к совершенно новому пункту, к открытию «ага-переживанию», необходимо, чтобы  $X$ , составляющий проблему нашего размышления и входящий в структуру  $A$ , несжиданно вошел и в структуру  $B$ . Следовательно разрушение структуры, в которой первоначально возникает проблематический пункт  $X$ , и перенос этого пункта в совершенно другую структуру являются основными условиями продуктивного мышления. Но как возможно это, как возможно то, чтобы  $X$ , входящий в структуру  $A$ , вошел одновременно и в  $B$ ? Для этого очевидно необходимо выйти за пределы структурных зависимостей, вырвав проблематический пункт из той структуры, в которой он дан нашей мысли, и включить его в новую структуру. Исследование показывает, что это осуществляется путем движения по линиям отношений общности, через высшую меру общности, через высшее понятие, которое стоит над структурами  $A$  и  $B$  и подчиняет их себе. Мы как бы поднимаемся над понятием  $A$  и затем спускаемся к понятию  $B$ . Это своеобразное преодоление структурных зависимостей становится возможным только в силу наличия определенных отношений общности между понятиями.

Но мы знаем, что каждой структуре обобщения соответствует своя специфическая система отношений общности в силу того, что обобщения различной структуры не могут не находиться в различной системе отношений общности между собой. Следовательно каждой структуре обобщения соответствует и своя специфическая система возможных при данной структуре логических операций мышления. Этот один из важнейших законов всей психологии понятий означает в сущности единство структуры и функции мышления, единство понятия и возможных для него операций.

Мы можем на этом закончить изложение основных результатов нашего исследования и перейти к выяснению того, как в свете этих результатов раскрывается различная природа житейских и научных понятий. После всего сказанного мы можем сразу и наперед сформулировать тот центральный пункт, который определяет целиком и полностью различие в психологической природе тех или других понятий. Этот центральный пункт есть *о т с у т с т в и е и л и н а л и ч и е с и с т е м ы*. Вне системы понятия стоят в ином отношении к объекту, чем когда они входят в определенную систему. Отношение слова «цветок» к предмету у ребенка, не знающего еще слов: роза, фиалка, ландыш, и у ребенка, знающего эти слова, оказывается совершенно иным. Вне системы в понятиях возможны только связи, устанавливаемые между самими предметами, т. е. эмпирические связи. Отсюда—господство логики действия и синкретических связей по впечатлению в раннем возрасте. Вместе с системой возникают отношения понятий к понятиям, опосредствованное отношение понятий к объектам через их отношение к другим понятиям, возникает вообще иное отношение понятий к объекту: в понятиях становятся возможными надэмпирические связи.

Можно было бы в специальном исследовании показать, что все особенности детской мысли, установленные Пиаже, как синкретизм, нечувствительность к противоречию, тенденция к рядоположению и др. целиком проистекают из внесистемности спонтанных понятий ребенка. Сам Пиаже, как мы видели, понимает, что центральный пункт отличия между спонтанным понятием ребенка и понятием взрослого заключается в несистематичности первого и в систематичности второго, поэтому он выдвигает принцип освобождения высказывания ребенка от всякого следа системы в целях раскрытия содержащихся в нем спонтанных понятий. Этот принцип—безусловный и верный. По самой своей природе спонтанные понятия внесистемны. Ребенок, говорит Пиаже, мало систематичен, его мысль недостаточно связана, дедуктивна, вообще чужда потребности избегать противоречий, склонна к рядоположению суждений вместо их синтеза и довольствуется синкретическими схемами вместо анализа. Иначе говоря, мысль ребенка стоит ближе к совокупности установок, проистекающих одновременно из действия и из грезы, чем к мысли взрослого, которая является систематической и осознанной. Таким образом сам Пиаже склонен видеть в отсутствии системы существеннейший признак спонтанных понятий. Он только не видит того, что несистематичность является не одним из признаков детской мысли в ряду других при-

знаков, а является как бы корнем, из которого вырастают все перечисленные им особенности мышления ребенка.

Можно было бы показать, что все эти особенности прямо и непосредственно вытекают из внесистемности спонтанных понятий; можно было бы объяснить каждую из этих особенностей в отдельности и все вместе из тех отношений общности, которые господствуют в комплексной системе спонтанных понятий. В этой специфической системе отношений общности, присущей комплексной структуре понятий дошкольника, содержится ключ ко всем феноменам, описанным и изученным Пиаже.

Хотя это составляет тему предпринятого нами особого исследования, все же попытаемся схематически пояснить это положение применительно к перечисляемым в приведенном выше отрывке Пиаже особенностям детской мысли. Недостаточная связанность детской мысли есть прямое выражение недостаточного развития отношений общности между понятиями. В частности недостаточность дедукции прямо проистекает из недоразвитости связей между понятиями по долготе, по вертикальным линиям отношения общности. Отсутствие потребности в избегании противоречий, как легко показать на простом примере, необходимо должно возникнуть в такой мысли, в которой отдельные понятия не подчинены единому над ними стоящему высшему понятию.

Для того чтобы противоречие могло ощущаться как помеха для мысли, необходимо, чтобы два противоречащих друг другу суждения рассматривались как частные случаи единого общего понятия. Но именно этого нет и не может быть в понятиях вне системы.

Ребенок в опытах Пиаже утверждает один раз, что шарик растворился в воде, потому что он маленький; другой раз, про другой шарик, он утверждает, что он растворился, потому что он большой. Если мы выясним, что происходит в нашем мышлении, когда мы ощущаем явное противоречие между обоими суждениями, мы поймем, чего нехватает детской мысли для того, чтобы уловить эту противоречивость. Как показывает исследование, противоречие замечается тогда, когда оба понятия, относительно которых высказывается противоречивое суждение, входят в структуру единого стоящего над ними высшего понятия. Тогда мы ощущаем, что мы высказали об одном и том же два противоположных суждения. Но у ребенка оба понятия лишены еще в силу недоразвития отношений общности возможности объединения в единую структуру высшего понятия, в силу чего он высказывает два исключаящих друг друга суждения с точки зрения своей собственной мысли не об одном и том же, а о двух единичных вещах. В логике его мысли возможны только те отношения между понятиями, которые возможны между самими предметами. Его суждения носят чисто эмпирический констатирующий характер. Логика восприятия вообще не знает противоречия. Ребенок с точки зрения этой логики высказывает два одинаково правильных суждения. Они противоречивы с точки зрения взрослого, но не с точки зрения ребенка, это противоречие существует для логики мыслей, но не для логики восприятия. Ребенок мог бы в подтверждение абсолютной правиль-

ности своего высказывания сослаться на очевидность и неопровержимость фактов. В наших опытах дети, которых мы пытались натолкнуть на это противоречие, часто отвечали: «я сам видел». Он действительно видел, что один раз растворился маленький, а другой раз — большой шарик. Мысль, заключенная в его суждении, в сущности и означает только следующее: я видел, что маленький шарик растворился; я видел, что большой шарик растворился; его «потому что», которое появляется в ответ на вопрос экспериментатора, не означает по существу установление причинной зависимости, которая непонятна ребенку, а относится к тому классу неосознанных и непригодных для произвольного употребления «потому что», которое мы встречаем при решении теста с окончанием оборванных фраз.

Так точно рядоположение неизбежно должно возникать там, где отсутствует движение мысли от высших по мере общности к низшим понятиям. Синкретические схемы являются также типическим выражением господства в мышлении ребенка эмпирических связей и логики восприятия. Поэтому связь своих впечатлений ребенок принимает за связь вещей.

Как показывает исследование, научные понятия ребенка не обнаруживают этих феноменов и не подчиняются этим законам, а перестраивают их. Господствующая на каждой ступени развития понятий структура обобщения определяет соответствующую систему отношений общности между понятиями и тем самым весь круг возможных на данной ступени типических операций мышления. Поэтому раскрытие общего источника, из которого проистекают все описанные Пиаже феномены детской мысли, необходимо приводят к коренному пересмотру того объяснения, которое Пиаже дает все этим феноменам. Источником этих особенностей оказывается не эгоцентризм детской мысли, этот компромисс между логикой мечты и логикой действия, а те своеобразные отношения общности между понятиями, которые существуют в мысли, сотканной из спонтанных понятий. Не потому, что понятия ребенка стоят дальше от действительных предметов, чем понятия взрослых, и пропитаны еще автономной логикой аутистического мышления, а потому, что они стоят в ином, более близком и непосредственном отношении к объекту, чем понятия взрослого, возникают у ребенка те своеобразные движения мысли, которые описал Пиаже.

Поэтому закономерности, управляющие этим своеобразным движением мысли, оказываются действительными только в сфере спонтанных понятий. Научные понятия того же ребенка обнаруживают с самого начала своего возникновения иные черты, свидетельствующие об их иной природе. Возникая сверху, из недр других понятий, они рождаются с помощью устанавливаемых в процессе обучения отношений общности между понятиями. По самой своей природе они заключают в себе нечто от этих отношений, нечто от системы. Формальная дисциплина этих научных понятий сказывается в перестройке и всей сферы спонтанных понятий ребенка. В этом заключается их величайшее значение в истории умственного развития ребенка.

В сущности говоря, все это содержится в скрытом виде в самом учении Пиаже, так что принятие этих положений не только не остав-

ляет нас в недоумении перед фактом, раскрытым Пиаже, но впервые позволяет нам дать всем этим фактам адекватное и истинное объяснение. Можно сказать, что этим самым вся система Пиаже взрывается изнутри огромной силой вдавленных в нее и скованных обручем ошибочной мысли фактов. Сам Пиаже ссылается на закон осознания Клаппарда, гласящий, что, чем более понятия способны к спонтанному применению, тем менее они осознаются. Спонтанные понятия следовательно по самой своей природе, в силу того, что их делает спонтанными, должны быть неосознаны и непригодны к произвольному применению. Неосознанность, как мы видели, означает отсутствие обобщения, т. е. недоразвитие системы отношений общности. Таким образом спонтанность и неосознанность понятия, спонтанность и внесистемность являются синонимами. И обратно: неспонтанные научные понятия по самой своей природе в силу одного того, что их делает неспонтанными, должны с самого начала быть осознанными, должны с самого начала иметь систему. Весь наш спор с Пиаже в этом вопросе сводится только к одному: вытесняют ли системные понятия внесистемные и заступают их место по принципу замещения или, развиваясь на основе внесистемных понятий, они позже преобразуют эти последние по своему собственному типу, создавая впервые в сфере понятий ребенка определенную систему. Система таким образом является тем кардинальным пунктом, вокруг которого, как вокруг центра, вращается вся история развития понятий в школьном возрасте. Она есть то новое, что возникает в мышлении ребенка вместе с развитием его научных понятий и что подымает все его умственное развитие на высшую ступень.

В свете этого центрального значения системы, вносимой в мышление ребенка развитием научных понятий, становится ясным и общий теоретический вопрос об отношениях между развитием мышления и приобретением знаний, между обучением и развитием. Пиаже, как известно, разрывает то и другое; понятия, усвоенные ребенком в школе, не представляют для него никакого интереса с точки зрения изучения особенностей детской мысли. Особенности детской мысли растворились здесь в особенностях зрелого мышления. Поэтому изучение мышления строится у Пиаже вне процессов обучения. Он исходит из того, что все, что возникает у ребенка в процессе обучения, не может представлять интереса для исследования развития мыслей. Обучение и развитие оказываются у него несоизмеримыми процессами. Это два независимых друг от друга процесса. То, что ребенок учится, и то, что он развивается, не имеет отношения друг к другу.

В основе этого лежит исторически сложившийся в психологии разрыв между изучением структуры и функции мышления.

На первых порах изучения мышления в психологии это изучение сводилось к анализу содержания мышления. Полагалось, что более развитой в умственном отношении человек отличается от менее развитого раньше всего количеством и качеством тех представлений, которыми он располагает, и числом тех связей, которые существуют между этими представлениями, но что операции мышления являются одинаковыми и на самых низких ступенях мышления и на самых высо-

ких. В последнее время книга Торндайка об измерении интеллекта явилась грандиозной попыткой защитить тот тезис, что развитие мышления заключается главным образом в образвании новых новых элементов связи между отдельными представлениями и что можно построить одну непрерывную кривую, которая будет символизировать всю лестницу умственного развития, начиная от дождевого червя и до американского студента. Но впрочем, в настоящее время мало кто склонен защищать эту точку зрения.

Реакция против этого взгляда, как это часто бывает, привела к тому, что вопрос был перевернут с неменьшим преувеличением в противоположную сторону. Стали обращать внимание на то, что представления как материал мышления вообще никакой роли в мышлении не играют и стали сосредоточивать внимание на самих операциях мышления, на его функциях, на том процессе, который совершается в уме человека в то время, когда он мыслит. Вюрцбургская школа довела до крайности эту точку зрения и пришла к выводу, что мышление есть такой процесс, в котором объекты, представляющие внешнюю действительность, в том числе и слово, не играют никакой роли, и что мышление является таким чисто духовным актом, заключающимся в чисто отвлеченном, не чувственном схватывании отвлеченных отношений. Как известно, положительная сторона этой работы была в том, что исследователи, проводившие ее, выдвинули целый ряд практических положений на основе экспериментального анализа и обогатили наши представления о действительном своеобразии интеллектуальных операций. Но вопрос о том, как представлена, отражена и обобщена действительность в мышлении, был выброшен из психологии вообще.

Если взять теперешний момент, надо сказать, что мы снова присутствуем при том, как эта точка зрения до конца скомпрометировала себя, обнаружила свою односторонность и бесплодность и как возникает новый интерес к тому, что раньше составляло единственный предмет исследования. Становится ясно, что функции мышления зависят от строения мыслей, которые функционируют. Ведь всякое мышление устанавливает связь между каким-то образом, представленным в сознании частями действительности. Следовательно то, каким образом эта действительность представлена в сознании, не может быть безразличным для возможных операций мышления. Иначе говоря, различные функции мышления не могут не зависеть от того, что функционирует, что движется, что является основой этого процесса.

Еще проще: функция мышления зависит от структуры самой мысли—от того, как построена сама мысль, которая функционирует, зависит характер операций, доступных для данного интеллекта. Работа Пиаже является крайним выражением этого интереса к структуре самой мысли. Он довел до крайности этот односторонний интерес к структуре, как и современная структурная психология, утверждая, что функции в развитии вообще не меняются; изменяются строения, и в зависимости от этого функция приобретает новый характер. Возвращение к анализу самого строения детской мысли, ее внутрен-

ней структуры, ее содержательного наполнения и составляет основную тенденцию работ Пиаже.

Но и Пиаже не решает задачи в том смысле, что разрыв между структурой и функцией мышления целиком устраняется в его работах—это и является причиной того, что обучение оказывается оторванным от развития. Исключение одного аспекта в пользу другого неизбежно приводит к тому, что проблема школьного обучения становится невозможной для психологического исследования. Если знание наперед рассматривается как нечто несоизмеримое с мышлением, этим самым наперед преграждается путь ко всякой попытке найти связь между обучением и развитием. Но если попытаться, как мы сделали в настоящей работе, связать воедино оба аспекта исследования мышления—структурный и функциональный, если принять, что то, что функционирует, определяет до известной степени, как функционирует—эта проблема окажется не только доступной, но и разрешимой.

Если самое значение слова принадлежит к определенному типу структуры, то только определенный круг операций становится возможным в пределах данной структуры, а другой круг операций становится возможным в пределах другой структуры. В развитии мышления мы имеем дело с некоторыми очень сложными процессами внутреннего характера, изменяющими внутреннюю структуру самой ткани мысли. Есть две стороны, с которыми мы всегда сталкиваемся в конкретном изучении мышления, и обе имеют первостепенное значение.

Первая сторона—это рост и развитие детских понятий или значений слов. Значение слова есть обобщение. Различная структура этих обобщений означает различный способ отражения действительности в мысли. Это в свою очередь не может уже не означать различных отношений общности между понятиями. Наконец различные отношения общности определяют и различные типы возможных для данного мышления операций. В зависимости от того, что функционирует и как построено то, что функционирует, определяется способ и характер самого функционирования. Это и составляет вторую сторону всякого исследования мышления. Эти аспекты внутренне связаны один с другим, и везде там, где мы имеем исключение одного аспекта в пользу другого, мы делаем это в ущерб полноте нашего исследования.

Соединение в одном исследовании обоих этих аспектов приводит к возможности видеть связь, зависимость и единство там, где исключительное и одностороннее изучение одного только аспекта видело метафизическую противоположность, антагонизм, перманентный конфликт и, в лучшем случае, возможность компромисса между двумя непримиримыми крайностями. Спонтанные и научные понятия оказались в свете нашего исследования связанными между собой сложными внутренними связями. Более того: спонтанные понятия ребенка, если довести их анализ до конца, представляются тоже до известной степени аналогичными научным понятиям, так что в будущем открывается возможность единой линии исследования тех и других. Обучение начинается не только в школьном возрасте, обучение есть и в до-

школьном возрасте. Будущее исследование вероятно покажет, что спонтанные понятия ребенка являются таким же продуктом дошкольного обучения, как научные понятия представляют собой продукт школьного обучения. Мы уже сейчас знаем, что в каждом возрасте существует свой особый тип отношений между обучением и развитием. Не только развитие меняет свой характер в каждом возрасте, не только обучение на каждой ступени имеет совершенно особую организацию, своеобразное содержание, но, что самое важное, отношение между обучением и развитием является особенно специфичным для каждого возраста. В другой работе мы имели возможность развить эту мысль подробнее. Скажем только, что будущее исследование должно обнаружить, что своеобразная природа спонтанных понятий ребенка целиком зависит от того отношения между обучением и развитием, которое господствует в дошкольном возрасте и которое мы обозначаем как переходный спонтанно-реактивный тип обучения, образующий переход от спонтанного типа обучения в раннем детстве к реактивному типу обучения в школьном возрасте.

Мы не станем сейчас гадать, что должно обнаружить это будущее исследование. Сейчас мы сделали только шаг в новом направлении и в оправдание этого шага скажем, что как бы он ни представлялся шагом, усложняющим чрезмерно наши представления о, казалось бы, простых вопросах обучения и развития, спонтанных и научных понятиях, он не может не показаться самым грубым упрощением по сравнению с истинной грандиозной сложностью действительного положения вещей, как оно будет раскрыто в этом будущем исследовании.

## V

Сравнительное исследование житейских и научных (обществоведческих) понятий и их развития в школьном возрасте, проведенное Ж. И. Шиф, имеет в свете всего сказанного выше двойное значение. Первой и ближайшей его задачей было экспериментально проверить конкретную часть нашей рабочей гипотезы относительно своеобразного пути развития, претельваемого научными понятиями по сравнению с житейскими. Второй задачей исследования было попутное разрешение на этом частном случае общей проблемы отношений обучения и развития. Мы не станем повторять сейчас, как решены в исследовании оба эти вопроса. Отчасти об этом уже сказано выше, а главное, что относится к этим обоим вопросам, содержится в самом исследовании. Скажем только, что нам представляются оба эти вопроса первоначально разрешенными вполне удовлетворительно в плане экспериментальной работы.

Попутно с этими двумя вопросами не могли не встать еще два, на фоне которых оба упомянутые выше вопроса только и могут быть поставлены в исследовательском плане.

Это, во-первых, вопрос о природе спонтанных понятий ребенка, до сих пор считавшихся единственным, исключительно достойным изучения предметом психологического исследования и, во-вторых, общая проблема психологического развития школьника, вне которой никакое частное исследование детских понятий оказывается невоз-

возможным. Эти вопросы конечно не могли занять того места в исследовании, как первые два. Они стояли не в центре, но на периферии внимания исследователя. Поэтому мы можем говорить только о косвенных данных, которые дает в наше распоряжение исследование для решения этих вопросов. Но эти косвенные данные, думается нам, скорее подтверждают, чем заставляют отвергнуть развитые нами в нашей гипотезе предположения по обоим этим вопросам.

Но главнейшее значение этого исследования в наших глазах заключается в том, что оно приводит к новой постановке проблемы развития понятия в школьном возрасте, дает рабочую гипотезу, хорошо объясняющую все найденные в прежних исследованиях факты и находящую себе подтверждение в экспериментально установленным в данном исследовании новым фактам, наконец в том, что оно разработало метод исследования реальных понятий ребенка, в частности научных понятий, и тем самым не только перебросило мост от исследования экспериментальных понятий к анализу реальных жизненных понятий ребенка, но и открыло новую практически бесконечно важную и теоретически плодотворную область исследования, едва ли не центральную по своему значению для всей истории умственного развития школьника. Оно показало, как можно научно исследовать развитие научных понятий.

Наконец практическое значение исследования мы видим в том, что оно раскрыло перед детской психологией возможности действительно психологического анализа, т. е. анализа, руководимого все время принципом и точкой зрения развития в области обучения системе научных знаний. Вместе с этим исследование приводит и к ряду непосредственных педагогических выводов по отношению к преподаванию обществоведения, освещая, пока конечно только в самых грубых, общих и схематических чертах, то, что совершается в голове каждого отдельного ученика в процессе обучения обществоведению.

Мы видим сами в этом исследовании три существеннейших недостатка, которые оказались к сожалению непреодолимыми у нас в этом первом опыте, идущем в новом направлении. Первый из них заключается в том, что обществоведческие понятия ребенка взяты более с общей, чем со специфической стороны. Они служили для нас более прототипом всякого научного понятия вообще, чем определенным и своеобразным типом одного специфического вида научных понятий. Это было вызвано тем обстоятельством, что на первых порах исследования в новой области необходимо было отграничить научные понятия от житейских, вскрыть то, что присуще обществоведческим понятиям как частному случаю научных понятий. Различия же, существующие внутри отдельных видов научных понятий (арифметические, естественно-научные, обществоведческие понятия), могли сделаться предметом исследования не раньше, чем была проведена демаркационная линия, разделяющая научные и житейские понятия. Такова логика научного исследования: сперва находятся общие и слишком широкие черты для данного круга явлений, затем отыскиваются специфические различия внутри самого круга.

Этим обстоятельством объясняется то, что круг введенных в исследование понятий не представляет собой какой-либо системы основных, конституирующих логику самого предмета коренных понятий, а скорее образовался из ряда эмпирически подобранных на основании программного материала отдельных, прямо не связанных между собой понятий. Этим объясняется и то, что исследование дает гораздо больше в смысле общих закономерностей развития научных понятий сравнительно с житейскими, чем специфические закономерности обществоведческих понятий как таковых, и то, что обществоведческие понятия подвергались сравнению с житейскими понятиями, не взятыми из той же области общественной жизни, а из других областей.

Второй недостаток, очевидный для нас и содержащийся в работе, заключается снова в слишком общем, суммарном, недифференцированном и нерасчленном изучении структуры понятий, отношений общности, присущих данной структуре, и функций, определяемых данной структурой и данными отношениями общности. Точно так же, как первый недостаток работы привел к тому, что внутренняя связь обществоведческих понятий—эта важнейшая проблема развивающейся системы понятий—оставалась без надлежащего освещения, так и второй недостаток неизбежно приводит к тому, что проблема системы понятий, проблема отношений общности, центральная для всего школьного возраста и единственно могущая перебросить мост от изучения экспериментальных понятий и их структуры к изучению реальных понятий с их единством структуры и функций обобщения, мыслительной операции, осталась недостаточно разработанной. Это неизбежное на первых порах упрощение, которое было допущено нами в самой постановке экспериментального исследования и которое было продиктовано необходимостью поставить вопрос наиболее узко, вызвало в свою очередь при других условиях недопустимое упрощение анализа тех интеллектуальных операций, которые вводились нами в эксперимент. Так например в примененных нами задачах не были расчленены различные виды причинно-следственных зависимостей—эмпирические, психологические и логические «потому что», как это сделал Пиаже, на стороне которого в данном случае оказывается колоссальное превосходство, а это само собой привело и к ступеыванию возрастных границ внутри суммарно взятого школьного возраста. Но мы должны были сознательно потерять в тонкости и расчлененности психологического анализа, чтобы иметь хоть какой-нибудь шанс выиграть в точности и определенности ответа на основной вопрос—о своеобразном характере развития научных понятий.

Наконец третьим дефектом этой работы, по нашему мнению, является недостаточная экспериментальная проработка двух упомянутых выше вставших перед исследованием вопросов—о природе житейских понятий и о структуре психологического развития в школьном возрасте. Вопрос о связи между структурой детского мышления, как она описана Пиаже, и основными чертами, характеризующими самую природу житейских понятий (внесистемностью и произвольностью), с одной стороны, и вопрос о развитии осознания и произвольности из нарождающейся системы понятий, это

центральный вопрос всего умственного развития школьника,—оба оказались не только не разрешенными экспериментально, но и не поставленными в качестве задачи, подлежащей разрешению в эксперименте. Это было вызвано тем обстоятельством, что оба эти вопроса для сколько-нибудь полной своей разработки нуждались бы в особом исследовании. Но это неизбежно привело к тому, что критика основных положений Пиаже, развиваемая в настоящей работе, оказалась недостаточно подкрепленной логикой эксперимента и потому недостаточно сокрушительной.

Мы потому так подробно остановились в заключении на очевидных для нас самих недостатках этой работы, что они позволяют тем самым наметить все основные перспективы, открывающиеся за последней страницей нашего исследования, и вместе с тем позволяют установить и единственно правильное отношение к этой работе как к первому и в высшей степени скромному шагу в новой и бесконечно плодотворной с теоретической и практической стороны области психологии детского мышления.

Нам остается еще сказать только о том, что в ходе самого исследования, от его начала и до завершения, наша рабочая гипотеза и экспериментальное исследование складывались иначе, чем это представлено здесь. В живом ходе исследовательской работы никогда дело не обстоит так, как в ее законченном литературном оформлении. Построение рабочей гипотезы не предшествовало экспериментальному исследованию, а исследование не могло опираться с самого начала на готовую и до конца разработанную гипотезу. Гипотеза и эксперимент, эти, по выражению К. Левина, два полюса единого динамического целого, складывались, развивались и росли совместно, взаимно оплодотворяя и продвигая друг друга.

И одно из важнейших доказательств правдоподобности и плодотворности нашей гипотезы мы видим в том, что совместно складывавшиеся экспериментальное исследование и теоретическая гипотеза привели нас не только к согласным, но к совершенно единым результатам. Они показали то, что является центральным пунктом, основной осью и главной мыслью всей нашей работы: что в момент усвоения нового слова процесс развития соответствующего понятия не заканчивается, а только начинается. В момент первоначального усвоения новое слово стоит не в конце, а в начале своего развития. Оно является всегда в этот период незрелым словом. Постепенное внутреннее развитие его значения приводит и к созреванию самого слова. Развитие смысловой стороны речи здесь, как и везде, оказывается основным и решающим процессом в развитии мышления и речи ребенка. Как говорит Толстой, «слово почти всегда готово, когда готово понятие»,—в то время как обычно полагали, что понятие почти всегда готово, когда готово слово.

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ

### МЫСЛЬ И СЛОВО

Я слово позабыл, что я хотел  
сказать,  
И мысль бесплотная в чертог  
теней вернется.

Мы начали наше исследование с попытки выяснить внутреннее отношение, существующее между мыслью и словом на самых крайних ступенях фило- и онтогенетического развития. Мы нашли, что начало развития мысли и слова, доисторический период в существовании мышления и речи не обнаруживает никаких определенных отношений и зависимостей между генетическими корнями мысли и слова. Таким образом оказывается, что искомые нами внутренние отношения между словом и мыслью не есть изначальная, наперед данная величина, которая является предпосылкой, основой и исходным пунктом всего дальнейшего развития, но сами возникают и складываются только в процессе исторического развития человеческого сознания, сами являются не предпосылкой, но продуктом становления человека.

Даже в высшем пункте животного развития—у антропоидов—вполне человекоподобная в фонетическом отношении речь оказывается никак не связанной с—тоже человекоподобным—интеллектом. И в начальной стадии детского развития мы могли бы с несомненностью констатировать наличие доинтеллектуальной стадии в процессе формирования речи и доречевой стадии в развитии мышления. Мысль и слово не связаны между собой изначальной связью. Эта связь возникает, изменяется и разрастается в ходе самого развития мысли и слова.

Но вместе с тем было бы неверно, как это мы старались выяснить в самом начале нашего исследования, представлять себе мышление и речь как два внешних друг по отношению к другу процесса, как две независимых силы, которые протекают и действуют параллельно друг другу или пересекаясь в отдельных точках своего пути и вступающая в механическое взаимодействие друг с другом. Отсутствие изначальной связи между мыслью и словом ни в какой мере не означает того, что эта связь может возникать только как внешняя связь двух

разнородных по существу видов деятельности нашего сознания. Напротив, как мы стремились показать в самом начале нашей работы, основной методологический порок огромного большинства исследований мышления и речи, порок, обусловивший бесплодность этих работ, и состоит как раз в таком понимании отношений между мыслью и словом, которое рассматривает оба эти процесса как два независимых, самостоятельных и изолированных элемента, из внешнего объединения которых возникает речевое мышление со всеми присущими ему свойствами.

Мы стремились показать, что вытекающий из такого понимания метод анализа является наперед обреченным на неудачу, ибо он для объяснения свойств речевого мышления как целого разлагает это целое на образующие его элементы—на речь и мышление, которые не содержат в себе свойств, присущих целому,—и тем самым закрывает себе наперед дорогу к объяснению этих свойств. Исследователя, пользующегося этим методом, мы уподобляли человеку, который попытается бы для объяснения того, почему вода тушит огонь, разложить воду на кислород и водород, и с удивлением бы увидел, что кислород поддерживает горение, а водород сам горит. Мы пытались показать далее, что этот анализ, пользующийся методом разложения на элементы, не есть в сущности анализ в собственном смысле этого слова с точки зрения приложения его к разрешению конкретных проблем в какой-либо определенной области явлений. Это есть скорее возведение к общему, чем внутреннее расчленение и выделение частного, содержащегося в подлежащем объяснению феномене. По самой своей сущности этот метод приводит скорее к обобщению, чем к анализу. В самом деле, сказать, что вода состоит из водорода и кислорода, значит сказать нечто такое, что одинаково относится ко всей воде вообще и ко всем ее свойствам в равной мере: к Великому океану в такой же мере, как к дождевой капле, к свойству воды тушить огонь в такой же мере, как к закону Архимеда. Так же точно—сказать, что речевое мышление содержит в себе интеллектуальные процессы и собственно речевые функции, означает сказать нечто такое, что относится ко всему речевому мышлению в целом и ко всем его отдельным свойствам в одинаковой степени и тем самым означает не сказать ничего по поводу каждой конкретной проблемы, встающей перед исследованием речевого мышления.

Мы пытались поэтому с самого начала встать на другую точку зрения, придать всей проблеме другую постановку и применить в исследовании другой метод анализа. Анализ, пользующийся методом разложения на элементы, мы пытались заменить анализом, расчленяющим сложное единство речевого мышления на единицы, понимая под этими последними такие продукты анализа, которые в отличие от элемента являются образующими первичными моментами не по отношению ко всему изучаемому явлению в целом, но по отношению только к отдельным конкретным его сторонам и свойствам, и которые далее также в отличие от элементов не утрачивают свойств, присущих целому и подлежащих объяснению, но содержат в себе в самом простом первоначальном виде те свойства целого, ради которых пред-

принимается анализ. Единица, к которой мы приходим в анализе, содержит в себе в каком-то наипростейшем виде свойства, присущие речевому мышлению как единству.

Мы нашли эту единицу, отражающую в наипростейшем виде единство мышления и речи в значении слова. Значение слова, как мы пытались выяснить выше, представляет собой такое далее неразложимое единство обоих процессов, о котором нельзя сказать, что оно представляет собой: феномен речи или феномен мышления. Слово, лишенное значения, не есть слово. Оно есть звук пустой, следовательно значение есть необходимый, конституирующий признак самого слова. Оно есть само слово, рассматриваемое с внутренней стороны. Таким образом мы как будто вправе рассматривать его с достаточным основанием как феномен речи. Но значение слова с психологической стороны, как мы в этом неоднократно убеждались на всем протяжении нашего исследования, есть не что иное как обобщение или понятие. Обобщение и значение слова суть синонимы. Всякое же обобщение, всякое образование понятия есть самый специфический, самый подлинный, самый несомненный акт мысли. Следовательно мы вправе рассматривать значение слова как феномен мышления.

Таким образом значение слова оказывается одновременно речевым и интеллектуальным феноменом, причем это не означает чисто внешней сопринадлежности его к двум различным областям психической жизни. Значение слова есть феномен мышления лишь в той мере, в какой мысль связана со словом и воплощена в слове—и обратно: оно есть феномен речи лишь в той мере, в какой речь связана с мыслью и освещена ее светом. Оно есть феномен словесной мысли или осмысленного слова, оно есть единство слова и мысли.

Нам думается, что этот основной тезис всего нашего исследования едва ли нуждается в новых подтверждениях после всего сказанного выше. Наши экспериментальные исследования, думается нам, всецело подтвердили и оправдали это положение, показав, что, оперируя значением слова как единицей речевого мышления, мы действительно находим реальную возможность конкретного исследования развития речевого мышления и объяснения его главнейших особенностей на различных ступенях. Но главным результатом всех наших исследований является не это положение само по себе, но дальнейшее, которое мы нашли в результате самого исследования как его важнейший и центральный итог. То новое и самое существенное, что вносит это исследование в учение о мышлении и речи, есть раскрытие того, что значения слов развиваются. Открытие изменения значений слов и их развития есть главное наше открытие, которое позволяет впервые окончательно преодолеть лежавший в основе всех прежних учений о мышлении и речи постулат о константности и неизменности значения слова. С точки зрения старой психологии связь между словом и значением есть простая ассоциативная связь, устанавливающаяся в силу многократного совпадения в сознании впечатления от слова и впечатления от вещи, обозначаемой данным словом. Слово напоминает о своем значении так точно, как пальто знакомого человека напоминает об этом человеке или внешний вид дома напоминает о живущих в нем.

С этой точки зрения значение слова, раз установившееся, не может ни развиваться, ни вообще изменяться. Ассоциация, связывающая слово и значение, может закрепляться или ослабляться, может обогащаться рядом связей еще с другими предметами того же рода, может распространяться по сходству или смежности на более широкий круг предметов, или наоборот, может суживать или ограничивать этот круг, другими словами, она может претерпевать ряд количественных и внешних изменений, но не может изменять своей внутренней психологической природы, так как для этого она должна была бы перестать быть тем, что она есть, т. е. ассоциацией.

Естественно, что с этой точки зрения развитие смысловой стороны речи, развитие значения слов становится вообще необъяснимым и невозможным. Это нашло свое выражение как в лингвистике, так и в психологии речи ребенка и взрослого. Тот отдел языкознания, который занимается изучением смысловой стороны речи, т. е. семасиологии, усвоив ассоциационную концепцию слова, рассматривает до сих пор значение слова как ассоциацию между звуковой формой слова и его предметным содержанием. Поэтому все решительно слова—самые конкретные и самые абстрактные—оказываются одинаково построенными со смысловой стороны и все не содержат в себе ничего специфического для речи как таковой, поскольку ассоциативная связь, объединяющая слово и значение, в такой же мере составляет психологическую основу осмысленной речи, в какой и основу таких процессов, как воспоминания о человеке при виде его пальто. Слово заставляет нас вспомнить о своем значении, как любая вообще вещь может напомнить нам другую вещь. Неудивительно поэтому, что, не находя ничего специфического в связи слова со значением, семантика не могла и поставить вопроса о развитии смысловой стороны речи, о развитии значений слов. Все развитие сводилось исключительно к изменению ассоциативных связей между отдельными словами и отдельными предметами: слово могло означать раньше один предмет, а затем ассоциативно связаться с другим предметом. Так пальто, переходя от одного владельца к другому, может раньше напоминать об одном человеке, а затем о другом. Развитие смысловой стороны речи исчерпывается для лингвистики изменениями предметного содержания слов, но ей остается чужда мысль, что в ходе исторического развития языка изменяется смысловая структура значения слова, изменяется психологическая природа этого значения, что от низших и примитивных форм обобщения языковая мысль переходит к высшим и наиболее сложным формам, находящим свое выражение в абстрактных понятиях, что наконец не только предметное содержание слова, но самый характер отражения и обобщения действительности в слове изменялся в ходе исторического развития языка.

Так же точно эта ассоциативная точка зрения приводит к невозможности и к необъяснимости развития смысловой стороны речи в детском возрасте. У ребенка развитие значения слова может сводиться только к чисто внешним и количественным изменениям ассоциативных связей, объединяющих слово и значение, к обогащению и закреплению этих связей—и только. Что самая структура и при-

рода связи между словом и значением может изменяться и фактически изменяется в ходе развития детской речи,—это с ассоциативной точки зрения является необъяснимым.

Наконец в функционировании речевого мышления у зрелого развитого человека мы также с этой точки зрения не можем найти ничего иного, кроме непрерывного линейного движения в одной плоскости по ассоциативным путям от слова к его значению и от значения к слову. Понимание речи заключается в цепи ассоциаций, возникающих в уме под влиянием знакомых образов слов. Выражение мысли в слове есть обратное движение по тем же ассоциативным путям от представленных в мысли предметов к их словесным обозначениям. Ассоциация всегда обеспечивает эту двустороннюю связь между двумя представлениями: один раз пальто может напомнить о человеке, носящем его, другой раз вид человека может заставить нас вспомнить о его пальто. В понимании речи и в выражении мысли в слове не содержится следовательно ничего нового и ничего специфического по сравнению с любым актом припоминания и ассоциативного связывания.

Несмотря на то, что несостоятельность ассоциативной теории была осознана, экспериментально и теоретически доказана сравнительно давно, это никак не отразилось на судьбе ассоциативного понимания природы слова и его значения. Вюрцбургская школа, которая поставила своей главной задачей доказать несводимость мышления к ассоциативному течению представлений, невозможность объяснить движение, сцепление, припоминание мыслей с точки зрения законов ассоциации и доказать наличие особых закономерностей, управляющих течением мыслей, не только ничего не сделала в смысле пересмотра ассоциативных воззрений на природу отношения между словом и значением, но не сочла нужным даже высказать мысль о необходимости этого пересмотра. Она разделила речь и мышление, воздав богу богово и кесарю кесарево. Она освободила мысль от пут всего образного, чувственного, вывела ее из-под власти ассоциативных законов, превратила ее в чисто духовный акт, возвратившись тем самым к истокам донаучной спиритуалистической концепции Августина и Декарта, и пришла в конце концов к крайнему субъективному идеализму в учении о мышлении, уйдя дальше Декарта и заявляя устами Кюльпе: «Мы не только скажем—мыслью значит существую, но также—мир существует, как мы его устанавливаем и определяем» (39, с. 81). Таким образом мышление как богово было отдано богу. Психология мышления стала открыто двигаться по пути к идеям Платона, как признал сам Кюльпе.

Одновременно с этим, освободив мысль от плена всякой чувственности и превратив ее в чистый бесплотный духовный акт, эти психологи оторвали ее от речи, предоставив последнюю всецело во власть ассоциативных законов. Связь между словом и его значением продолжала рассматриваться как простая ассоциация и после работ Вюрцбургской школы. Слово таким образом оказалось внешним выражением мысли, ее одеянием, не принимающим никакого участия в ее внутренней жизни. Никогда еще мышление и речь не оказывались столь разъединенными и столь оторванными друг от

друга в представлении психологов, как в Вюрцбургскую эпоху. Преодоление ассоциационизма в области мышления привело к еще большему закреплению ассоциативного понимания речи. Как кесарево оно было отдано кесарю.

Те из психологов этого направления, которые оказались продолжателями этой линии, не только не смогли изменить ее, но продолжали ее углублять и развивать. Так Зельц, показавший всю несостоятельность констелляционной, т. е. в конечном счете ассоциативной теории продуктивного мышления, выдвинул на ее место новую теорию, которая углубила и усилила разрыв между мыслью и словом, определившийся с самого начала в работах этого направления. Зельц продолжал рассматривать мышление в себе, оторванное от речи, и пришел к выводу о принципиальной тождественности продуктивного мышления человека с интеллектуальными операциями шимпанзе, — настолько слово не внесло никаких изменений в природу мысли, настолько велика независимость мышления от речи.

Даже Ах, который сделал значение слова прямым предметом своего специального исследования и первый встал на путь преодоления ассоциационизма в учении о понятиях, не сумел пойти дальше признания наряду с ассоциативными тенденциями детерминирующих тенденций в процессе образования понятий. Поэтому в своих выводах он не вышел за пределы прежнего понимания значения слова. Он отождествляет понятие и значение слова и тем самым исключает всякую возможность изменения и развития понятий. Раз возникшее значение слова остается неизменным и постоянным. В момент образования значения слова путь его развития оказывается законченным. Но этому же учили и те психологи, против мнения которых борется Ах. Разница между ним и его противниками заключается только в том, что они по-разному рисуют этот начальный момент в образовании значения слова, но для него и для них в одинаковой мере этот начальный момент является в то же самое время и конечным пунктом всего развития понятия.

То же самое положение создалось и в современной структурной психологии в области учения о мышлении и речи. Это направление глубже, последовательнее, принципиальнее других пыталось преодолеть ассоциационную психологию в целом. Оно поэтому не ограничилось половинчатым решением вопроса, как это сделали его предшественники. Оно пыталось не только мышление, но и речь вывести из-под власти ассоциативных законов и подчинить и то и другое в одинаковой степени законам структурообразования. Но удивительным образом это прогрессивнейшее из всех современных психологических направлений не только не пошло вперед в учении о мышлении и речи, но сделало в этой области глубокий шаг назад по сравнению со своими предшественниками.

Прежде всего оно сохранило целиком и полностью глубочайший разрыв между мышлением и речью. Отношение между мыслью и словом представляется в свете нового учения как простая аналогия, как приведение к общему структурному знаменателю того и другого. Происхождение первых осмысленных детских слов исследователи этого

направления представляют себе по аналогии с интеллектуальной операцией шимпанзе в опытах Кёлера. Слово входит в структуру вещи, поясняют они, и приобретает известное функциональное значение, подобно тому, как палка для обезьяны входит в структуру ситуации добывания плода и приобретает функциональное значение орудия. Таким образом связь между словом и значением не мыслится уже более как простая ассоциативная связь, но представляется как структурная. Это—большой шаг вперед. Но если присмотреться внимательно к тому, что дает нам новое понимание вещей, нетрудно убедиться, что этот шаг вперед является простой иллюзией и что мы в сущности остались на прежнем месте у разбитого корыта ассоциативной психологии.

В самом деле слово и обозначаемая им вещь образуют единую структуру. Но эта структура совершенно аналогична всякой вообще структурной связи между двумя вещами. Она не содержит в себе ничего специфического для слова как такового. Любые две вещи, все равно, палка и плод или слово и обозначаемый им предмет, смыкаются в единую структуру по одним и тем же законам. Слово снова оказывается не чем иным, как одной из вещей в ряду других вещей. Слово есть вещь и объединяется с другими вещами по общим структурным законам объединения вещей. Но то, что отличает слово от всякой другой вещи и структуру слова отличает от всякой другой структуры, то, как слово представляет вещь в сознании, то, что делает слово словом,—все это остается вне поля зрения исследователей. Отрицание специфичности слова и его отношения к значениям и растворение этих отношений в море всех и всяческих структурных связей целиком сохраняются в новой психологии не в меньшей мере, чем в старой.

Мы могли бы в сущности целиком воспроизвести для уяснения идеи структурной психологии о природе слова тот самый пример, на котором мы пытались уяснить идею ассоциативной психологии о природе связи между словом и значением. Слово, говорилось в этом примере, напоминает свое значение так же, как пальто напоминает нам человека, на котором мы привыкли его видеть. Это положение сохраняет всю свою силу и для структурной психологии, ибо для нее пальто и носящий его человек образуют таким же образом единую структуру, как слово и обозначаемая им вещь. То, что пальто может напомнить нам о владельце, как вид человека может напомнить нам о его пальто, объясняется с точки зрения новой психологии также структурными законами.

Таким образом на место принципа ассоциации становится принцип структуры, но этот новый принцип так же универсально и недифференцированно распространяется на все вообще отношения между вещами, как и старый принцип. Мы слышим от представителей старого направления, что связь между словом и его значением образуется так же, как связь между палкой и бананом. Но разве это не та же самая связь, о которой говорится в нашем примере? Суть дела заключается в том, что в новой психологии, как и в старой, исключается наперед всякая возможность объяснения специфических отношений

слова и значения. Эти отношения наперед признаются принципиально ничем не отличающимися от всяких других, любых, всевозможных отношений между предметами. Все кошки оказываются серыми в сумерках всеобщей структурности, как раньше их нельзя было различить в сумерках универсальной ассоциативности.

Ах пытался преодолеть ассоциацию с помощью детерминирующей тенденции, новая психология—с помощью принципа структуры, но и там и здесь целиком сохраняются оба основных момента старого учения: во-первых, признание принципиальной тождественности связи слова и значения с связью любых других двух вещей, и, во-вторых, признание неразвиваемости значения слова. Так же, как для старой психологии, для новой остается в силе то положение, согласно которому развитие значения слова заканчивается в момент его возникновения. Вот почему смена различных направлений в психологии, так сильно продвинувших вперед такие главы психологии, как учение о восприятии и памяти, производит впечатление утомительного и однообразного топтания на месте, вращения по кругу, когда дело идет о проблеме мышления и речи. Один принцип сменяет другой. Новый оказывается радикально противоположным прежнему. Но в учении о мышлении и речи они оказываются похожими друг на друга, как однойцевые близнецы. Как говорит французская пословица, чем больше это меняется, тем больше это остается тем же самым.

Если в учении о речи новая психология остается на старом месте и целиком сохраняет представление о независимости мысли от слова, то в области учения о мышлении она делает значительный шаг назад. Это сказывается прежде всего в том, что новая психология склонна отрицать наличие специфических закономерностей мышления как такового и растворять их в общих структурных законах. Вюрцбургская школа возвела мысль в ранг чисто духовного акта и предоставила слово во власть низменных и чувственных ассоциаций. В этом ее основной порок, но она все же умела различать специфические законы сцепления, движения и течения мыслей от более элементарных законов сцепления и течения представлений и восприятий. В этом отношении она стояла выше новой психологии. Новая же психология, приведя к всеобщему структурному знаменателю восприятия домашней курицы, интеллектуальную операцию шимпанзе, первое осмысленное слово ребенка и развитое продуктивное мышление человека, не только стерла всякие границы между структурой осмысленного слова и структурой палки и банана, но также и границы между мышлением в его самых лучших формах и самым элементарным восприятием.

Если попытаться подытожить то, к чему приводит нас этот беглый критический обзор основных современных учений о мышлении и речи, можно легко свести к двум основным положениям то общее, что присуще всем этим учениям психологической мысли. Во-первых, ни одно из этих направлений не схватывает в психологической природе слова того самого главного, основного и центрального, что делает слово словом и без чего слово перестает быть самим собой: заключенного в нем обобщения как совершенно своеобразного способа

отражения действительности в сознании. Во-вторых, все эти учения рассматривают слово и его значение вне развития. Оба эти момента внутренне связаны между собой, ибо только адекватное представление о психологической природе слова может привести нас к пониманию возможности развития слова и его значения. Поскольку оба эти момента сохраняются во всех сменяющих друг друга направлениях, постольку все они в основном повторяют друг друга. Поэтому борьба и смена отдельных направлений в современной психологии в области учения о мышлении и речи напоминают юмористическое стихотворение Гейне, в котором рассказывается о царствовании верного себе до кончины почтенного и старого шаблона, который однажды был умерщвлен кинжалом восставших против него:

Когда с торжеством разделили  
Наследники царство и трон,  
То новый Шаблон—говорили—  
Похож был на старый Шаблон.

Открытие непостоянства и неконстантности, изменчивости значений слов и их развития представляет собой главное и основное открытие, которое одно только и может вывести из тупика все учение о мышлении и речи. Значение слова неконстантно. Оно изменяется в ходе развития ребенка. Оно изменяется и при различных способах функционирования мысли. Оно представляет собой скорее динамическое, чем статическое образование. Установление изменчивости значений сделалось возможным только тогда, когда была определена правильно природа самого значения. Природа его раскрывается прежде всего в обобщении, которое содержится как основной и центральный момент во всяком слове, ибо всякое слово уже обобщает.

Но раз значение слова может изменяться в своей внутренней природе, значит изменяется и отношение мысли к слову. Для того чтобы понять изменчивость и динамику отношений мысли к слову, необходимо внести в развитую нами в основном исследовании генетическую схему изменения значений как бы поперечный разрез. Необходимо выяснить функциональную роль словесного значения в акте мышления. Мы ни разу еще не имели случая на всем протяжении нашей работы остановиться на всем процессе словесного мышления в целом. Однако мы собрали уже все необходимые данные, для того чтобы представить себе в самых основных чертах, как совершается этот процесс. Попытаемся сейчас представить себе в целом виде сложное строение всякого реального мыслительного процесса и связанное с ним его сложное течение от первого, самого смутного момента зарождения мысли до ее окончательного завершения в словесной формулировке. Для этого мы должны перейти из генетического плана в план функциональный и обрисовать не процесс развития значений и изменение их структуры, а процесс функционирования значений в живом ходе словесного мышления. Если мы сумеем это сделать, мы тем самым сумеем показать, что на каждой ступени развития существует не только своя особенная структура словесного значения, но также определяемое этой структурой свое особое отношение между мышлением и речью. Но, как известно, функциональные проблемы разреша-

ются легче всего тогда, когда исследование имеет дело с развитыми высшими формами какой-нибудь деятельности, в которой вся грандиозная сложность функциональной структуры представлена в расчлененном и зрелом виде. Поэтому оставим на некоторое время в стороне вопросы развития и обратимся к изучению отношений мысли и слова в развитом сознании.

Как только мы пытаемся осуществить это, сейчас же перед нами раскрывается грандиозная, сложнейшая и тончайшая картина, которая превосходит по тонкости своей архитектоники все, что могли представить себе по этому поводу схемы самых богатых воображений исследователей. Подтверждаются слова Толстого, что «отношение слова к мысли и образование новых понятий есть такой сложный, таинственный и нежный процесс души».

Прежде чем перейти к схематическому описанию этого процесса, мы, наперед предвосхищая результаты дальнейшего изложения, скажем относительно основной и руководящей идеи, развитием и разъяснением которой должно служить все последующее исследование. Эта центральная идея может быть выражена в общей формуле: отношение мысли к слову есть прежде всего не вещь, а процесс, это отношение есть движение от мысли к слову и обратно—от слова к мысли. Это отношение представляется в свете психологического анализа как развивающийся процесс, который проходит через ряд фаз и стадий, претерпевая все те изменения, которые по своим самым существенным признакам могут быть названы развитием в собственном смысле этого слова. Разумеется, это не возрастное развитие, а функциональное, но движение самого процесса мышления от мысли к слову есть развитие. Мысль не выражается в слове, но совершается в слове. Можно было бы поэтому говорить о становлении (единстве бытия и небытия) мысли в слове. Всякая мысль стремится соединить что-то с чем-то, установить отношение между чем-то и чем-то. Всякая мысль имеет движение, течение, развертывание, одним словом, мысль выполняет какую-то функцию, какую-то работу, решает какую-то задачу. Это течение мысли совершается как внутреннее движение через целый ряд планов, как переход мысли в слово и слова в мысль. Поэтому первой задачей анализа, желающего изучить отношение мысли к слову как движение от мысли к слову, является изучение тех фаз, из которых складывается это движение, различение ряда планов, через которые проходит мысль, воплощающаяся в слове. Здесь перед исследователем раскрывается многое такое, «что и не снилось мудрецам».

В первую очередь наш анализ приводит нас к различению двух планов в самой речи. Исследование показывает, что внутренняя, смысловая, семантическая сторона речи и внешняя, звучащая фазическая сторона речи хотя и образуют подлинное единство, но имеют каждая свои особые законы движения. Единство речи есть сложное единство, а не гомогенное и однородное. Прежде всего наличие своего движения в семантической и в фазической стороне речи обнаруживается из целого ряда фактов, относящихся к области речевого развития ребенка. Укажем только на два главнейшие факта.

Известно, что внешняя сторона речи развивается у ребенка от слова к сцеплению двух или трех слов, затем к простой фразе и к сцеплению фраз, еще позже—к сложным предложениям и к связной, состоящей из развернутого ряда предложений речи. Ребенок таким образом идет в овладении фазической стороной речи от частей к целому. Но известно также, что по своему значению первое слово ребенка есть целая фраза—односложное предложение. В развитии семантической стороны речи ребенок начинает с целого, с предложения, и только позже переходит к овладению частными, смысловыми единицами, значениями отдельных слов, расчленяя свою слитную, выраженную в однословном предложении мысль на ряд отдельных, связанных между собой словесных значений. Таким образом если охватить начальный и конечный момент в развитии семантической и фазической стороны речи, можно легко убедиться в том, что это развитие идет в противоположных направлениях. Смысловая сторона речи идет в своем развитии от целого к части, от предложения к слову, а внешняя сторона речи идет от части к целому, от слова к предложению.

Уже один этот факт сам по себе достаточен, для того чтобы убедить нас в необходимости различения движения смысловой и звучащей речи. Движения в том и другом плане не совпадают, сливаясь в одну линию, но могут совершаться, как показано в рассматриваемом нами случае, по противоположно направленным линиям. Это отнюдь не обозначает разрыва между обоими планами речи или автономности и независимости каждой из двух ее сторон. Напротив, различение обоих планов есть первый и необходимый шаг для установления внутреннего единства двух речевых планов. Единство их предполагает наличие своего движения у каждой из двух сторон речи и наличие сложных отношений между движением той и другой. Но изучать отношения, лежащие в основе единства речи, возможно только после того, как мы с помощью анализа различили те стороны ее, между которыми только и могут существовать эти сложные отношения. Если бы обе стороны речи представляли собой одно и то же, совпадали бы друг с другом и сливались бы в одну линию, нельзя было бы вообще говорить ни о каких отношениях во внутреннем строении речи, ибо невозможны никакие отношения вещи к самой себе. В нашем примере это внутреннее единство обеих сторон речи, имеющих противоположное направление в процессе детского развития, выступает с меньшей ясностью, чем их несовпадение друг с другом. Мысль ребенка первоначально рождается как смутное и нерасчлененное целое, именно поэтому она должна найти свое выражение в речевой части в отдельном слове. Ребенок как бы выбирает для своей мысли речевое одеяние по мерке. В меру того, что мысль ребенка расчленяется и переходит к построению из отдельных частей, в меру этого ребенок в речи переходит от частей к расчлененному целому. И обратно—в меру того, в меру чего ребенок в речи переходит от частей к расчлененному целому в предложении, он может и в мысли от нерасчлененного целого перейти к частям. Таким образом мысль и слово оказываются с самого начала вовсе не скроенными по одному образцу. В известном

11  
смысле можно сказать, что между ними существует скорее противоречие, чем согласованность. Речь по своему строению не представляет собой простого зеркального отражения строения мысли. Поэтому она не может надеваться на мысль, как готовое платье. Речь не служит выражением готовой мысли. Мысль, превращаясь в речь, перестраивается и видоизменяется. Мысль не выражается, но совершается в слове. Поэтому противоположно направленные процессы развития смысловой и звуковой стороны речи образуют подлинное единство именно в силу своей противоположной направленности.

Другой, не менее капитальный факт относится к более поздней эпохе развития. Как мы упоминали уже, Пиаже установил, что ребенок раньше овладевает сложной структурой придаточного предложения с союзами: «потому что», «несмотря на», «так как», «хотя», чем смысловыми структурами, соответствующими этим синтаксическим формам. Грамматика в развитии ребенка идет впереди его логики. Ребенок, который совершенно правильно и адекватно употребляет союзы, выражающие причинно-следственные, временные, противительные, условные и другие зависимости, в своей спонтанной речи и в соответствующей ситуации еще на всем протяжении школьного возраста не осознает смысловой стороны этих союзов и не умеет произвольно пользоваться ею. Это значит, что движения семантической и фазической стороны слова в овладении сложными синтаксическими структурами не совпадают в развитии. Анализ слова мог бы показать, что это несовпадение грамматики и логики в развитии детской речи опять, как и в прежнем случае, не только не исключает их единства, но, напротив, только оно и делает возможным это внутреннее единство, значения и слова, выражающего сложные логические отношения.

Менее непосредственно, но зато еще более рельефно выступает несовпадение семантической и фазической стороны речи в функционировании развитой мысли. Для того чтобы обнаружить это, мы должны перевести свое рассмотрение из генетического плана в функциональный. Но прежде мы должны заметить, что уже факты, почерпнутые нами из генезиса речи, позволяют сделать некоторые существенные выводы и в функциональном отношении. Если, как мы видели, развитие смысловой и звуковой стороны речи идет в противоположных направлениях на всем протяжении раннего детства, совершенно понятно, что в каждый данный момент, в какой бы точке мы ни стали рассматривать соотношения этих двух планов речи, между ними никогда не может оказаться полного совпадения. Но гораздо показательнее факты, непосредственно извлекаемые из функционального анализа речи. Эти факты хорошо известны современному психологически ориентированному языковедению. Из всего ряда относящихся сюда фактов на первом месте должно быть поставлено несовпадение грамматического и психологического подлежащего и сказуемого.

«Едва ли существует,—говорит Фослер,—более неверный путь для истолкования душевного смысла какого-либо языкового явления, чем путь грамматической интерпретации. На этом пути неизбежно возникают ошибки понимания, обусловленные несоответствием психологического и грамматического членения речи. Уланд откры-

вает пролог к герцогу Эрнсту Швабскому словами: «суровое зрелище откроется перед вами». С точки зрения грамматической структуры «суровое зрелище» есть подлежащее, «откроется» есть сказуемое. Но с точки зрения психологической структуры фразы, с точки зрения того, что хотел сказать поэт, «откроется» есть подлежащее, а «суровое зрелище» — сказуемое. Поэт хотел сказать этими словами: то, что пройдет перед вами, это трагедия. В сознании слушающего первым было представление о том, что перед ним пройдет зрелище. Это и есть то, о чем говорится в данной фразе, т. е. психологическое подлежащее. То новое, что высказано об этом подлежащем, есть представление о трагедии, которое и есть психологическое сказуемое».

Еще отчетливее это несовпадение грамматического и психологического подлежащего и сказуемого может быть пояснено на следующем примере. Возьмем фразу «Часы упали», в которой «часы» — подлежащее, «упали» — сказуемое, и представим себе, что эта фраза произносится дважды в различной ситуации и следовательно выражает в одной и той же форме две разные мысли. Я обращаю внимание на то, что часы стоят, и спрашиваю, как это случилось. Мне отвечают: «Часы упали». В этом случае в моем сознании раньше было представление о часах, часы есть в этом случае психологическое подлежащее, то, о чем говорится. Вторым возникло представление о том, что они упали. «Упали» есть в данном случае психологическое сказуемое, то, что говорится о подлежащем. В этом случае грамматическое и психологическое членение фразы совпадает, но оно может и не совпадать.

Работая за столом, я слышу шум от упавшего предмета и спрашиваю, что упало. Мне отвечают той же фразой: часы упали. В этом случае в сознании раньше было представление об упавшем. «Упали» есть то, о чем говорится в этой фразе, т. е. психологическое подлежащее. То, что говорится об этом подлежащем, что вторым возникает в сознании, есть представление — часы, которое и будет в данном случае психологическим сказуемым. В сущности эту мысль можно было выразить так: упавшее есть часы. В этом случае и психологическое и грамматическое сказуемое совпали бы, в нашем же случае они не совпадают. Анализ показывает, что в сложной фразе любой член предложения может стать психологическим сказуемым. В этом случае он несет на себе логическое ударение, семантическая функция которого и заключается как раз в выделении психологического сказуемого. «Грамматическая категория представляет до некоторой степени окменение психологической, — говорит Герман Пауль, — и поэтому она нуждается в оживлении с помощью логического ударения, выявляющего ее семантический строй». Пауль показал, как за одной и той же грамматической структурой может скрываться самое разнородное душевное мнение. Быть может, соответствие между грамматическим и психологическим строем речи встречается не так часто, как мы полагаем. Скорее даже оно только постулируется нами и редко или никогда не осуществляется на самом деле. Везде — в фонетике, в морфологии, в лексике и в семантике, даже в ритмике, метрике и музыке — за грамматическими или формальными категориями скры-

ваются психологические. Если в одном случае они повидимому покрывают друг друга, то в других они опять расходятся. Можно говорить не только о психологических элементах формы и значениях, о психологических подлежащих и сказуемых, с тем же правом можно говорить и о психологическом числе, роде, падеже, местоимении, члене, превосходной степени, будущем времени и т. д. Наряду с грамматическими и формальными понятиями подлежащего, сказуемого, рода пришлось допустить существование их психологических двойников или прообразов. То, что с точки зрения языка является ошибкой, может, если оно возникает из самобытной природы, иметь художественную ценность. Пушкинское:

Как уст румяных без улыбки,  
Без грамматической ошибки  
Я русской речи не люблю—

имеет более глубокое значение, чем это обычно думают. Полное устранение несоответствий в пользу общего и безусловно правильного выражения достигается лишь по ту сторону языка и его навыков— в математике. Первым, кто увидел в математике мышление, происходящее из языка, но преодолевающее его, был повидимому Декарт. Можно сказать только одно: наш обычный разговорный язык в силу присущих ему колебаний и несоответствий грамматического и психологического характера находится в состоянии подвижного равновесия между идеалами математической и фантастической гармонии и в непрестанном движении, которое мы называем эволюцией.

Если все эти примеры приведены нами для того, чтобы показать несовпадение фазической и семантической стороны речи, то вместе с тем они же показывают, что это несовпадение слова не только не исключает единства той и другой, но напротив того, с необходимостью предполагает это единство. Ведь это несоответствие не только не мешает осуществляться мысли в слове, но является необходимым условием для того, чтобы движение от мысли к слову могло реализоваться. Мы поясним на двух примерах то, как изменения формальной и грамматической структуры приводят к глубочайшему изменению всего смысла речи, для того чтобы осветить эту внутреннюю зависимость между двумя речевыми планами. Крылов в басне «Стрекоза и муравей» заменил лафонтеновского кузнечика стрекозой, придав ей неприложимый к ней эпитет «попрыгунья». По-французски кузнечик женского рода и потому вполне годится для того, чтобы в его образе воплотить женское легкомыслие и беззаботность. Но по-русски в переводе «кузнечик и муравей» этот смысловой оттенок в изображении ветренности неизбежно пропадает, поэтому у Крылова грамматический род возобладал над реальным значением— кузнечик оказался стрекозой, сохранив тем не менее все признаки кузнечика (попрыгунья, пела), хотя стрекоза не прыгает и не поет. Адекватная передача всей полноты смысла требовала непременно сохранения и грамматической категории женского рода для героини басни.

Обратное случилось с переводом стихотворения Гейне «Сосна и пальма». В немецком языке сосна мужского рода. Благодаря этому

вся история приобретает символическое значение любви к женщине. Чтобы сохранить этот смысловой оттенок немецкого текста, Тютчев заменил сосну кедром—кедр одинокий стоит.

Лермонтов, переводя точно, лишил стихотворение этого смыслового оттенка и тем самым придал ему существенно иной смысл—более отвлеченный и обобщенный. Так изменение одной, казалось бы, грамматической детали приводит при соответствующих условиях к изменению и всей смысловой стороны речи.

Если попытаться подвести итоги тому, что мы узнали из анализа двух планов речи, можно сказать, что несовпадение этих планов, наличие второго внутреннего плана речи, стоящего за словами, самостоятельность грамматики мысли, синтаксиса словесных значений, заставляет нас в самом простом речевом высказывании видеть не раз навсегда данное, неподвижное и константное отношение между смысловой и звуковой сторонами речи, но движение, переход от синтаксиса значений к словесному синтаксису, превращение грамматики мысли в грамматику слов, видоизменение смысловой структуры при ее воплощении в словах.

Если же физическая и семантическая сторона речи не совпадают, очевидно речевое высказывание не может возникнуть сразу во всей своей полноте, так как семантический синтаксис и словесный возникают, как мы видели, не одновременно и совместно, а предполагают переход и движение от одного к другому. Но этот сложный процесс перехода от значений к звукам развивается, образуя одну из основных линий в совершенствовании речевого мышления. Это расчленение речи на семантику и фонологию не дано сразу и с самого начала, а возникает только в ходе развития: ребенок должен дифференцировать обе стороны речи, осознать их различие и природу каждой из них для того, чтобы сделать возможным то нисхождение по ступеням, которое естественно предполагается в живом процессе осмысленной речи. Первоначально мы встречаем у ребенка неосознанность словесных форм и словесных значений и недифференцированность тех и других. Слово и его звуковое строение воспринимается ребенком, как часть вещи или как свойство ее, неотделимое от ее других свойств. Это повидимому явление, присущее всякому примитивному языковому сознанию.

Гумбольдт приводит анекдот, в котором рассказывается, как простолюдин, слушая разговор студентов-астрономов о звездах, обратился к ним с вопросом: «я понимаю, что с помощью всяких приборов людям удалось измерить расстояние от земли до самых отдаленных звезд и узнать их расположение и движение. Но мне хотелось бы знать, как узнали названия звезд?» Он предполагал, что названия звезд могли быть узнаны только из них самих. Простые опыты с детьми показывают, что еще в дошкольном возрасте ребенок объясняет названия предметов его свойствами: «корова называется «корова», потому что у нее рога, «теленочек», потому что у него рога еще маленькие, «лошадка» потому что у нее нет рогов, «собачка», потому что у нее нет рогов и она маленькая, «автомобиль», потому что он совсем не животное».

На вопрос, можно ли заменить название одного предмета другим, например корову назвать чернилами, а чернила—коровой, дети отвечают, что это совершенно невозможно, потому что чернилами пишут, а корова дает молоко. Перенос имени означает как бы и перенос и свойства одной вещи на другую, настолько тесно и неразрывно связаны между собой свойства вещи и ее название. Как трудно переносить ребенку название одной вещи на другую, видно из опытов, в которых по инструкции устанавливается условное название предметов ненастоящими именами. В опыте заменяются названия «корова—собака» и «окно—чернила». «Если у собаки рога есть, дает ли собака молоко?»—спрашивают у ребенка.—Дает. «Есть ли у коровы рога?»—Есть. «Корова это же собака, а разве у собаки есть рога?»—«Конечно, раз собака это корова, раз так называется—корова, то и рога должны быть. Раз называется корова, значит и рога должны быть. У такой собаки, которая называется корова, маленькие рога обязательно должны быть».

Мы видим из этого примера, как трудно ребенку отделить имя вещи от ее свойств и как свойства вещи следуют при перенесении за именем, как имущество за владельцем. Такие же результаты получаем при вопросах о свойствах чернил и окна при перемене их названий. Вначале следуют с большим затруднением правильные ответы, но на вопрос, прозрачны ли чернила, получаем ответ: нет. «Но ведь чернила это—окно, окно—чернила». «Значит, чернила—все-таки чернила, и непрозрачные».

Мы хотели этим примером только проиллюстрировать то положение, что звуковая и слуховая сторона слова для ребенка представляет еще непосредственное единство, недифференцированное и неосознанное. Одна из важнейших линий речевого развития ребенка как раз и состоит в том, что это единство начинает дифференцироваться и осознаться. Таким образом в начале развития имеет место слияние обоих планов речи и постепенное их разделение, так что дистанция между ними растет вместе с возрастом, и каждой ступени в развитии словесных значений и их осознанности соответствует свое специфическое отношение семантической и фазической стороны речи и свой специфический путь перехода от значения к звуку. Недостаточная разграниченность обоих речевых планов связана с ограниченностью возможности выражения мысли и понимания ее в ранних возрастах. Если мы примем во внимание то, что было сказано в самом начале нашего исследования о коммуникативной функции значений, станет ясно, что общение ребенка с помощью речи находится в непосредственной связи с дифференциацией словесных значений в его речи и их осознанием.

Для уяснения этой мысли мы должны остановиться на одной чрезвычайно существенной особенности в строении значения слов, которую мы уже упоминали при анализе результатов наших экспериментов. Там мы различали в семантической структуре слова его предметную отнесенность и его значение и стремились показать, что то и другое не совпадает. С функциональной стороны это привело нас к различению индикативной и номинативной функции слова, с одной стороны,

и его сигнификативной функции—с другой. Если мы сравним эти структурные и функциональные отношения в начале, в середине и в конце развития, мы сумеем убедиться в наличии следующей генетической закономерности. В начале развития в структуре слова существует исключительно его предметная отнесенность, а из функций—только индикативная и номинативная функции. Значение, независимое от предметной отнесенности, и сигнификация, независимая от указания и наименования предмета, возникают позже и развиваются по тем путям, которые мы пытались проследить и обрисовать выше.

Но при этом оказывается, что с самого начала возникновения этих структурных и функциональных особенностей слова они у ребенка отклоняются по сравнению со взрослым в обе противоположные стороны. С одной стороны, предметная отнесенность слова выражена у ребенка гораздо ярче и сильнее, чем у взрослого: для ребенка слово представляет часть вещи, одно из ее свойств, оно неизмеримо теснее связано с предметом, чем слово взрослого. Это и обуславливает гораздо больший удельный вес предметной отнесенности в детском слове. С другой стороны, именно в силу того, что слово связано у ребенка с предметом теснее, чем у нас, и представляет как бы часть вещи, оно легче, чем у взрослого, может оторваться от предмета, заместить его в мыслях и жить самостоятельной жизнью. Таким образом недостаточная дифференцированность предметной отнесенности и значения слова приводит к тому, что слово ребенка одновременно и ближе к действительности, и дальше от нее, чем слово взрослого. Таким образом ребенок первоначально не дифференцирует словесного значения и предмета, значения и звуковой формы слова. В ходе развития эта дифференциация происходит в меру развития обобщения, и в конце развития там, где мы встречаемся уже с подлинными понятиями, возникают все те сложные отношения между расчлененными планами речи, о которых мы говорили выше.

Эта растущая с годами дифференциация двух речевых планов сопровождается и развитием того пути, который проделывает мысль при превращении синтаксиса значений в синтаксис слов. Мысль накладывает печать логического ударения на одно из слов фразы, выделяя тем психологическое сказуемое, без которого любая фраза становится непонятной. Говорение требует перехода из внутреннего плана во внешний, а понимание предполагает обратное движение от внешнего плана речи к внутреннему.

Но мы должны сделать еще один шаг по намеченному нами пути и проникнуть еще несколько глубже во внутреннюю сторону речи. Семантический план речи есть только начальный и первый из всех ее внутренних планов. За ним перед исследованием раскрывается план внутренней речи. Без правильного понимания психологической природы внутренней речи нет и не может быть никакой возможности выяснить отношения мысли к слову во всей их действительной сложности. Но эта проблема представляется едва ли не самой запутанной из всех вопросов, относящихся к учению о мышлении и речи. Она заслуживает поэтому совершенно особого исследования, но мы не можем не привести некоторых основных данных этого специального

исследования внутренней речи, так как без них мы не могли бы представить отношения мысли к слову.

Путаница начинается с терминологической неясности. Термин «внутренняя речь», или «эндофазия», прилагается в литературе к самым различным явлениям. Отсюда возникает целый ряд недоразумений, так как исследователи спорят часто о разных вещах, обозначая их одним и тем же термином. Нет возможности привести в какую-либо систему наши знания о природе внутренней речи, если раньше не попытаться внести терминологическую ясность в этот вопрос. Так как эта работа никем еще не проделана, то неудивительно, что мы не имеем до сих пор ни у одного из авторов сколько-нибудь систематического изложения даже простых фактических данных о природе внутренней речи. Повидимому первоначальным значением этого термина было понимание внутренней речи как вербальной памяти. Я могу прочитать наизусть заученное стихотворение, но я могу и воспроизвести его только в памяти. Слово может быть так же заменено представлением о нем или образом памяти, как и всякий другой предмет. В этом случае внутренняя речь отличается от внешней точно так же, как представление о предмете отличается от реального предмета. Именно в этом смысле понимали внутреннюю речь французские авторы, изучая, в каких образах памяти—акустических, оптических, моторных и синтетических—реализуется это воспоминание слов. Как мы увидим ниже, речевая память представляет один из моментов, определяющих природу внутренней речи. Но сама по себе она конечно не только не исчерпывает этого понятия, но и не совпадает с ним непосредственно. У старых авторов мы находим всегда знак равенства между воспроизведением слов по памяти и внутренней речью. На самом же деле это—два разных процесса, которые следует различать.

Второе значение внутренней речи связывается обычно с сокращением обычного речевого акта. Внутренней речью называют в этом случае произносимую, незвучащую, немую речь, т. е. речь минус звук, по известному определению Миллера. По представлению Уотсона, она представляет собой ту же внешнюю речь, но только не доведенную до конца. Бехтерев определял ее как невыявленный в своей двигательной части речевой рефлекс. Сеченов—как рефлекс, оборванный на двух третях своего пути. И это понимание внутренней речи может входить в качестве одного из подчиненных моментов в научное понятие внутренней речи, но и оно, так же как первое, не только не исчерпывает всего этого понятия, но и не совпадает с ним вовсе. Беззвучно произносить какие-либо слова еще ни в какой мере не означает процессов внутренней речи. В последнее время Шиллинг предложил терминологически разграничить внутреннюю речь и внутреннее говорение, обозначая этим последним термином содержание, которое вкладывали в понятие внутренней речи только что упомянутые авторы. От внутренней речи это понятие отличается количественно тем, что оно имеет в виду только активные, а не пассивные процессы речевой деятельности, и качественно тем, что оно имеет в виду начально моторную деятельность речевой функции. Внутрен-

нее говорение с этой точки зрения есть частичная функция внутренней речи, речедвигательный акт инициального характера, импульсы которого не находят вовсе своего выражения в артикуляционных движениях, или проявляются в неясно выраженных и беззвучных движениях, но которые сопровождают, подкрепляют или тормозят мыслительную функцию.

Наконец третье и наиболее расплывчатое из всех пониманий этого термина придает внутренней речи чрезвычайно расширительное толкование. Мы не станем останавливаться на его истории, но рисуем кратко то его современное состояние, с которым мы сталкиваемся в работах многих авторов.

Внутренней речью называет Гольдштейн все, что предшествует моторному акту говорения, всю вообще внутреннюю сторону речи, в которой он различает два момента: во-первых, внутреннюю речевую форму лингвиста или мотивы речи Вундта и, во-вторых, наличие того ближайшим образом неопределимого, не сенсорного или моторного, но специфически речевого переживания, которое так же хорошо известно всякому, как и не поддается точной характеристике. Соединяя таким образом в понятие внутренней речи всю внутреннюю сторону всякой речевой деятельности, смешивая воедино внутреннюю речь французских авторов и слово-понятие немецких, Гольдштейн выдвигает ее в центр всей речи. Здесь верна негативная сторона определения, а именно указание, что сенсорные и моторные процессы имеют во внутренней речи подчиненное значение, но очень запутана и потому неверна позитивная сторона. Нельзя не возражать против отождествления центрального пункта всей речи с интуитивно постигаемым переживанием, не поддающимся никакому функциональному, структурному и вообще объективному анализу, как нельзя не возражать и против отождествления этого переживания с внутренней речью, в которой тонут и растворяются без остатка хорошо различаемые с помощью психологического анализа отдельные структурные планы. Это центральное речевое переживание является общим для любого вида речевой деятельности и уже в силу одного этого совершенно не годится для выделения той специфической и своеобразной речевой функции, которая одна только и заслуживает названия внутренней речи. В сущности говоря, если быть последовательным и довести точку зрения Гольдштейна до конца, надо признать, что его внутренняя речь есть вовсе не речь, а мыслительная и аффективно-волевая деятельность, так как она включает в себя мотивы речи и мысль, выражаемую в слове. В лучшем случае она охватывает в нерасчленном виде все внутренние процессы, протекающие до момента говорения, т. е. всю внутреннюю сторону внешней речи.

Правильное понимание внутренней речи должно исходить из того положения, что внутренняя речь есть особое по своей психологической природе образование, особый вид речевой деятельности, имеющий свои совершенно специфические особенности и стоящий в сложном отношении к другим видам речевой деятельности. Для того чтобы изучить эти отношения внутренней речи, с одной стороны, к мысли, и, с другой стороны—к слову, необходимо прежде всего

найти ее специфические отличия от того и другого и выяснить ее совершенно особую функцию. Небезразлично, думается нам, говорю ли я себе или другим. Внутренняя речь есть речь для себя. Внешняя речь есть речь для других. Нельзя допустить даже наперед, что это коренное и фундаментальное различие в функциях той и другой речи может остаться без последствий для структурной природы обеих речевых функций. Поэтому, думается нам, неправильно рассматривать, как это делают Джексон и Хэд, внутреннюю речь как отличающуюся от внешней по степени, а не по природе. Дело здесь не в вокализации. Само наличие или отсутствие вокализации есть не причина, объясняющая нам природу внутренней речи, а следствие, вытекающее из этой природы. В известном смысле можно сказать, что внутренняя речь не только не есть то, что предшествует внешней речи или воспроизводит ее в памяти, но противоположно внешней. Внешняя речь есть процесс превращения мысли в слова, ее материализация и объективация. Здесь обратный по направлению процесс, идущий извне внутрь, процесс испарения речи в мысль. Отсюда и структура этой речи со всеми ее отличиями от структуры внешней речи.

Внутренняя речь представляет собой едва ли не самую трудную область исследования психологии. Именно поэтому мы находим в учении о внутренней речи огромное количество совершенно произвольных конструкций и умозрительных построений и не располагаем почти никакими возможными фактическими данными. Эксперимент к этой проблеме прилагался лишь показательный. Исследователи пытались уловить наличие едва заметных, в лучшем случае третьестепенных по своему значению и во всяком случае лежащих вне центрального ядра внутренней речи, сопутствующих двигательных изменений в артикуляции и дыхании. Проблема эта оставалась почти недоступной для эксперимента до тех пор, пока к ней не удалось применить генетический метод. Развитие и здесь оказалось ключом к пониманию одной из сложнейших внутренних функций человеческого сознания. Поэтому нахождение адекватного метода исследования внутренней речи сдвинуло фактически всю проблему с мертвой точки. Мы остановимся поэтому прежде всего на методе.

Пиаже повидимому первый обратил внимание на особую функцию эгоцентрической речи ребенка и сумел оценить ее в ее теоретическом значении. Заслуга его заключается в том, что он не прошел мимо этого повседневно повторяющегося, знакомого каждому, кто видел ребенка, факта, а пытался изучить его и теоретически осмыслить. Но и он остался совершенно слеп к самому важному, что заключает в себе эгоцентрическая речь, именно к ее генетическому родству и связи с внутренней речью, и вследствие этого ложно истолковал ее собственную природу с функциональной, структурной и генетической стороны. Мы в наших исследованиях внутренней речи выдвинули в центр, отталкиваясь от Пиаже, именно проблему отношения эгоцентрической речи с внутренней речью. Это привело нас, думается нам, впервые к возможности изучить природу внутренней речи экспериментальным путем с небывалой полнотой.

Мы уже изложили выше все основные соображения, заставляющие нас прийти к выводу, что эгоцентрическая речь представляет собой ряд ступеней, предшествующих развитию внутренней речи. Напомним, что эти соображения были троякого характера: функционального (мы нашли, что эгоцентрическая речь выполняет интеллектуальные функции подобно внутренней), структурного (мы нашли, что эгоцентрическая речь по своему строению приближается к внутренней) и генетического (мы сопоставили установленный Пиаже факт отмирания эгоцентрической речи к моменту наступления школьного возраста с рядом фактов, заставляющих отнести к этому же моменту начало развития внутренней речи, и сделали отсюда заключение, что на деле на пороге школьного возраста происходит не отмирание эгоцентрической речи, а ее переход и перерастание во внутреннюю речь). Эта новая рабочая гипотеза о структуре, функции и судьбе эгоцентрической речи дала нам возможность не только перестроить радикальным образом все учение об эгоцентрической речи, но и проникнуть в глубину вопроса о природе внутренней речи. Если наше предположение, что эгоцентрическая речь представляет собой ранние формы внутренней речи, заслуживает доверия, то тем самым решается вопрос о методе исследования внутренней речи.

Эгоцентрическая речь является в этом случае ключом к исследованию внутренней речи. Первое удобство заключается в том, что она представляет собой еще вокализованную, звучащую речь, т. е. речь внешнюю по способу своего проявления и вместе с тем внутреннюю по своим функциям и структуре. При исследовании сложных внутренних процессов для того, чтобы экспериментировать, объективировать наблюдаемый внутренний процесс, приходится экспериментально создавать его внешнюю сторону, связывая его с какой-либо внешней деятельностью, выносить его наружу, для того чтобы сделать возможным его объективно-функциональный анализ, основывающийся на наблюдениях внешней стороны внутреннего процесса. Но в случае эгоцентрической речи мы имеем дело как бы с естественным экспериментом, построенным по этому типу. Это есть доступная прямому наблюдению и экспериментированию внутренняя речь, т. е. внутренний по своей природе и внешний по проявлениям процесс. В этом и заключается главная причина того, почему изучение эгоцентрической речи и является в наших глазах основным методом исследования внутренней речи.

Второе преимущество этого метода состоит в том, что он позволяет изучить эгоцентрическую речь не статически, а динамически, в процессе ее развития, постепенного убывания одних ее особенностей и медленного нарастания других. Благодаря этому возникает возможность судить о тенденциях развития внутренней речи, анализировать то, что для нее несущественно и что отпадает в ходе развития, как и то, что для нее существенно и что в ходе развития усиливается и нарастает. И наконец возникает возможность, изучая эти генетические тенденции внутренней речи, заключить с помощью методов интерполяции относительно того, что представляет собой это движение от эгоцентрической речи к внутренней в пределе, т. е. какова природа внутренней речи.

Прежде чем перейти к изложению основных результатов, которые мы добыли с помощью этого метода, мы остановимся в нескольких словах на общем понимании природы эгоцентрической речи, для того чтобы окончательно уяснить себе теоретическую основу нашего метода. При изложении этого мы будем исходить из противопоставления двух теорий эгоцентрической речи—Пиаже и нашей. Согласно учению Пиаже, эгоцентрическая речь ребенка представляет собой прямое выражение эгоцентризма детской мысли, который в свою очередь является компромиссом между изначальным аутизмом детского мышления и постепенной его социализацией,—компромиссом, особым для каждой возрастной ступени, так сказать динамическим компромиссом, в котором по мере развития ребенка убывают элементы аутизма и нарастают элементы социализованной мысли, благодаря чему эгоцентризм в мышлении, как и в речи, постепенно сходит на-нет.

Из этого понимания природы эгоцентрической речи вытекает воззрение Пиаже на структуру, функцию и судьбу этого вида речи. В эгоцентрической речи ребенок не должен приспособляться к мысли взрослого; поэтому его мысль остается максимально эгоцентрической, что находит свое выражение в непонятности эгоцентрической речи для другого, в ее сокращенности и других ее структурных особенностях. По своей функции эгоцентрическая речь в этом случае не может быть ничем иным, как простым аккомпаниментом, сопровождающим основную мелодию детской деятельности и ничего не меняющим в самой этой мелодии. Это—скорее сопутствующее явление, чем явление, имеющее самостоятельное функциональное значение. Эта речь не выполняет никакой функции в поведении и мышлении ребенка. И наконец, поскольку она является выражением детского эгоцентризма, а последний обречен на отмирание в ходе детского развития, естественно, что ее генетическая судьба есть то же умирание, параллельное умиранию эгоцентризма в мысли ребенка. Поэтому развитие эгоцентрической речи идет по убывающей кривой, вершина которой расположена в начале развития и которая падает до нуля на пороге школьного возраста. Таким образом об эгоцентрической речи можно сказать словами Листа о вундеркиндах, что все ее будущее в прошлом. Она не имеет будущего. Она не возникает и не развивается вместе с ребенком, а отмирает и замирает, представляя собой скорее инволюционный по своей природе, чем эволюционный процесс. Если таким образом развитие эгоцентрической речи совершается по непрерывно затухающей кривой, естественно, что эта речь на всяком данном этапе детского развития возникает из недостаточной социализации детской речи, изначальна индивидуальной, и является прямым выражением степени этой недостаточности и неполноты социализации.

Согласно противоположной теории, эгоцентрическая речь ребенка представляет собой один из феноменов перехода от интерпсихических функций к интрапсихическим, т. е. от форм социальной коллективной деятельности ребенка к его индивидуальным функциям. Этот переход является общим законом, как мы показали в одной из наших прежних работ (40, с. 483 и след.), для развития всех высших

психических функций, которые возникают первоначально как формы деятельности в сотрудничестве и лишь затем переносятся ребенком в сферу своих психологических форм деятельности. Речь для себя возникает путем дифференциации изначально-социальной функции речи для других. Не постепенная социализация, вносимая в ребенка извне, но постепенная индивидуализация, возникающая на основе внутренней социальности ребенка, является главным трактом детского развития. В зависимости от этого изменяются и наши воззрения на вопрос о структуре, функции и судьбе эгоцентрической речи. Структура ее, представляется нам, развивается параллельно обособлению ее функций и в соответствии с ее функциями. Иначе говоря, приобретая новое назначение, речь естественно перестраивается и в своей структуре сообразно с новыми функциями. Мы ниже подробно остановимся на этих структурных особенностях. Скажем только, что эти особенности не отмирают и не сглаживаются, не сходят на-нет и не инволюционируют, но усиливаются и нарастают, эволюционируют и развиваются вместе с возрастом ребенка, так что развитие их, как и всей впрочем эгоцентрической речи, идет не по затухающей, а по восходящей кривой.

Функция эгоцентрической речи представляется нам в свете наших экспериментов родственной функции внутренней речи: это—менее всего аккомпанимент, это—самостоятельная мелодия, самостоятельная функция, служащая целям умственной ориентировки, осознания, преодоления затруднений и препятствий, соображения и мышления, это—речь для себя, обслуживающая самым интимным образом мышление ребенка. И наконец—генетическая судьба эгоцентрической речи представляется нам менее всего похожей на ту, которую рисует Пиаже. Эгоцентрическая речь развивается не по затухающей, но по восходящей кривой. Ее развитие есть не инволюция, а истинная эволюция. Оно менее всего напоминает те хорошо известные в биологии и педиатрии инволюционные процессы, которые проявляются в отмирании, как процессы зарубцевания пупочной раны и отпадения пуповины или облитерация Боталлова протока и пупочной вены в период новорожденности. Гораздо больше она напоминает все процессы детского развития, направленные вперед и представляющие по своей природе конструктивные, созидательные, полные позитивного значения процессы развития. С точки зрения нашей гипотезы эгоцентрическая речь представляет собой речь внутреннюю по своей психологической функции и внешнюю по своей структуре. Ее судьба—перерастание во внутреннюю речь.

Эта гипотеза имеет ряд преимуществ в наших глазах по сравнению с гипотезой Пиаже. Она позволяет нам адекватнее и лучше объяснить с теоретической стороны структуру, функцию и судьбу эгоцентрической речи. Она лучше согласуется с найденными нами в эксперименте фактами возрастания коэффициента эгоцентрической речи при затруднениях в деятельности, требующих осознания и размышления<sup>1</sup>,— фактами, которые являются необъяснимыми с точки зрения Пиаже.

<sup>1</sup> См. выше стр. 70 и след.

Но ее самое главное и решающее преимущество состоит в том, что она дает удовлетворительное объяснение парадоксальному и не объяснимому иначе положению вещей, описанному самим Пиаже. В самом деле, согласно теории Пиаже, эгоцентрическая речь отмирает с возрастом, уменьшаясь количественно по мере развития ребенка. Но мы должны были бы ожидать, что ее структурные особенности должны также убывать, а не возрастать вместе с ее отмиранием, ибо трудно себе представить, чтобы это отмирание охватывало только количественную сторону процесса и никак не отражалось на его внутреннем строении. При переходе от 3 к 7 годам, т. е. от высшей к низшей точке в развитии эгоцентрической речи, эгоцентризм детской мысли уменьшается в огромной степени. Если структурные особенности эгоцентрической речи коренятся именно в эгоцентризме, естественно ожидать, что эти структурные особенности, находящие свое суммарное выражение в непонятности этой речи для других, будут так же ступенчато убывать, постепенно сходя на-нет, как и сами проявления этой речи. Короче говоря, следовало ожидать, что процесс отмирания эгоцентрической речи найдет свое выражение и в отмирании ее внутренних структурных особенностей, т. е. что эта речь и по внутреннему своему строению будет все более приближаться к социализованной речи и следовательно будет становиться все понятнее. Что же говорят факты на этот счет? Чья речь является более непонятной—трехлетки или семилетки? Одним из важнейших и самым решающим по своему значению фактическим результатом нашего исследования является установление того факта, что структурные особенности эгоцентрической речи, выражающие ее отклонения от социальной речи и обуславливающие ее непонятность для других, не убывают, а возрастают вместе с возрастом, что они минимальны в 3 года и максимальны в 7 лет, что они следовательно не отмирают, а эволюционируют, что они обнаруживают обратные закономерности развития по отношению к коэффициенту эгоцентрической речи. В то время как последний непрерывно падает в ходе развития, сходя на-нет и равняясь нулю на пороге школьного возраста, эти структурные особенности претерпевают развитие в противоположном направлении, подымаясь почти от нулевой площади в 3 года до почти стопроцентной по своему своеобразному строению совокупности структурных отличий.

Этот факт не только является необъяснимым с точки зрения Пиаже, так как совершенно непонятно, каким образом процессы отмирания детского эгоцентризма и самой эгоцентрической речи и внутренне присущие ей особенности могут так бурно расти, но он одновременно позволяет нам осветить и тот единственный факт, на котором строит, как на краеугольном камне, Пиаже всю свою теорию эгоцентрической речи, т. е. факт убывания коэффициента эгоцентрической речи по мере роста ребенка.

Что означает в сущности факт падения коэффициента эгоцентрической речи? Структурные особенности внутренней речи и ее функциональная дифференциация с внешней речью растут вместе с возрастом. Что же убывает? Падение эгоцентрической речи не говорит ничего

больше, кроме того, что убывает исключительно и только одна единственная особенность этой речи—именно ее вокализация, ее звучание. Можно ли отсюда сделать вывод, что отмирание вокализации и звучания равносильно отмиранию всей эгоцентрической речи в целом? Это кажется нам недопустимым, потому что в этом случае становится совершенно необъяснимым факт развития ее структурных и функциональных особенностей. Наоборот, в свете этого фактора становится совершенно осмысленным и понятным само убывание коэффициента эгоцентрической речи. Противоречие между стремительным убыванием одного симптома эгоцентрической речи (вокализации) и столь же стремительным нарастанием других симптомов (структурной и функциональной дифференциации) оказывается только кажущимся, видимым, иллюзорным противоречием.

Будем рассуждать, исходя из несомненного, экспериментально установленного нами факта. Структурные и функциональные особенности эгоцентрической речи нарастают вместе с развитием ребенка. В 3 года отличие этой речи от коммуникативной речи ребенка почти равно нулю. В 7 лет перед нами речь, которая по всем почти своим функциональным и структурным особенностям целиком и полностью, стопроцентно отличается от социальной речи трехлетки. В этом факте находит свое выражение прогрессирующая с возрастом дифференциация двух речевых функций и обособление речи для себя и речи для других из общей, нерасчлененной речевой функции, выполняющей в раннем возрасте оба эти назначения почти совершенно одинаковым способом. Это—несомненно. Это—факт, а с фактами, как известно, трудно спорить.

Но если это так, все остальное становится понятным само собой. Если структурные и функциональные особенности эгоцентрической речи, т. е. ее внутреннее строение и способ ее деятельности, все больше и больше развиваются и обособляют ее от внешней речи, то совершенно в меру того, как возрастают эти специфические особенности эгоцентрической речи, ее внешняя, звучащая сторона должна отмирать, ее вокализация должна ступенькаться и сходиться на-нет, ее внешние проявления должны падать до нуля, что и находит свое выражение в убывании коэффициента эгоцентрической речи в период от 3 до 7 лет. По мере обособления функции эгоцентрической речи, этой речи для себя, ее вокализация становится совершенно в той же мере функционально ненужной и бессмысленной (мы знаем свою задуманную фразу раньше, чем мы ее произнесли), а в меру нарастания структурных особенностей эгоцентрической речи вокализация ее совершенно в той же мере становится невозможной. Совершенно отличная по своему строению речь для себя никак не может найти своего выражения в совершенно чужеродной по своей природе структуре внешней речи; совершенно особая по своему строению форма речи, возникающая в этот период, необходимо должна иметь и свою особую форму выражения, так как фазическая сторона ее перестает совпадать с фазической стороной внешней речи. Нарастание функциональных особенностей эгоцентрической речи, ее обособление в качестве самостоятельной речевой функции, постепенное складывание и образо-

вание ее самобытной внутренней природы неизбежно приводят к тому, что эта речь становится беднее и беднее в своих внешних проявлениях, все больше и больше отдаляется от внешней речи, все больше и больше теряет свою вокализацию. И в известный момент развития, тогда, когда это обособление эгоцентрической речи достигнет известного необходимого предела, когда речь для себя окончательно отделится от речи для других, она с необходимостью должна перестать быть звучащей речью и следовательно должна создать иллюзию своего исчезновения и полного отмирания.

✶ Но это есть именно иллюзия. Считать падение коэффициента эгоцентрической речи до нуля за симптом умирания эгоцентрической речи совершенно то же самое, что считать отмиранием счета тот момент, когда ребенок перестает пользоваться пальцами при перечислении и от счета вслух переходит к счету в уме. В сущности за этим симптомом отмирания, негативным, инволюционным симптомом скрывается совершенно позитивное содержание. Падение коэффициента эгоцентрической речи, убывание ее вокализации, теснейшим образом связанные, как мы показали только что, с внутренним ростом и обособлением этого нового вида детской речи, являются только по видимости негативными, инволюционными симптомами. А по сути дела они являются эволюционными симптомами вперед идущего развития. За ними скрывается не отмирание, а рождение новой формы речи.

На убывание внешних проявлений эгоцентрической речи следует смотреть как на проявление развивающейся абстракции от звуковой стороны речи, являющейся одним из основных конституирующих признаков внутренней речи, как на прогрессирующую дифференциацию эгоцентрической речи от коммуникативной, как на признак развивающейся способности ребенка мыслить слова, представлять их, вместо того чтобы произносить; оперировать образом слова—вместо самого слова. В этом состоит положительное значение симптома падения коэффициента эгоцентрической речи. Ведь это падение имеет совершенно определенный смысл: оно совершается в определенном направлении, причем в том же самом направлении, в котором совершается развитие функциональных и структурных особенностей эгоцентрической речи,—именно в направлении к внутренней речи. Коренным отличием внутренней речи от внешней является отсутствие вокализации.

Внутренняя речь есть немая, молчаливая речь. Это—ее основное отличие. Но именно в этом направлении в смысле постепенного нарастания этого отличия и происходит эволюция эгоцентрической речи. Ее вокализация падает до нуля, она становится немой речью. Но так необходимо и должно быть, если она представляет собой генетически ранние этапы в развитии внутренней речи. Тот факт, что этот признак развивается постепенно, что эгоцентрическая речь раньше обособляется в функциональном и структурном отношении, чем в отношении вокализации, указывает только на то, что мы и положили в основу нашей гипотезы о развитии внутренней речи,—именно, что внутренняя речь развивается не путем внешнего ослабления своей звучащей стороны, переходя от речи к шопоту и от шопота

к немой речи, а путем функционального и структурного обособления от внешней речи, перехода от нее к эгоцентрической и от эгоцентрической к внутренней речи.

Таким образом противоречие между отмиранием внешних проявлений эгоцентрической речи и нарастанием ее внутренних особенностей оказывается видимым противоречием. На деле за падением коэффициента эгоцентрической речи скрывается положительное развитие одной из центральных особенностей внутренней речи — абстракция от звуковой стороны речи и окончательная дифференциация внутренней и внешней речи. Таким образом все три основные группы признаков — функциональные, структурные и генетические, — все известные нам факты из области развития эгоцентрической речи (в том числе и факты Пиаже) согласно говорят об одном и том же: эгоцентрическая речь развивается в направлении к внутренней речи, и весь ход ее развития не может быть понят иначе, как ход постепенного прогрессивного нарастания всех основных отличительных свойств внутренней речи.

В этом мы видим неопровержимое подтверждение развиваемой нами гипотезы о происхождении и природе эгоцентрической речи и столь же бесспорное доказательство в пользу того, что изучение эгоцентрической речи является основным методом к познанию природы внутренней речи. Но для того чтобы наше гипотетическое предположение могло превратиться в теоретическую достоверность, должны быть найдены возможности для критического эксперимента, который мог бы с несомненностью решить, которое из двух противоположных пониманий процесса развития эгоцентрической речи является соответствующим действительности. Рассмотрим данные этого критического эксперимента.

Напомним теоретическую ситуацию, которую призван был разрешить наш эксперимент. Согласно мнению Пиаже, эгоцентрическая речь возникает из недостаточной социализации изначально-индивидуальной речи. Согласно нашему мнению, она возникает из недостаточной индивидуализации изначально-социальной речи, из ее недостаточного обособления и дифференциации, из ее невыделенности. В первом случае эгоцентрическая речь — пункт на падающей кривой, кульминация которой лежит позади. Эгоцентрическая речь отмирает. В этом и состоит ее развитие. У нее есть только прошлое. Во втором случае эгоцентрическая речь — пункт на восходящей кривой, кульминационная точка которой лежит впереди. Она развивается во внутреннюю речь. У нее есть будущее. В первом случае речь для себя, т. е. внутренняя речь, вносится извне вместе с социализацией — так, как белая вода вытесняет красную по упомянутому уже нами принципу. Во втором случае речь для себя возникает из эгоцентрической, т. е. развивается изнутри.

Для того чтобы окончательно решить, какое из этих двух мнений является справедливым, необходимо экспериментально выяснить, в каком направлении будут действовать на эгоцентрическую речь ребенка двоякого рода изменения ситуации — в направлении ослабления социальных моментов ситуации, способствующих возникнове-

нию социальной речи, и в направлении их усиления. Все доказательства, которые мы приводили до сих пор в пользу нашего понимания эгоцентрической речи и против Пиаже, как ни велико их значение в наших глазах, имеют все же косвенное значение и зависят от общей интерпретации. Этот же эксперимент мог бы дать прямой ответ на интересующий нас вопрос. Поэтому мы и рассматриваем его как *experimentum crucis*.

В самом деле, если эгоцентрическая речь ребенка проистекает из эгоцентризма его мышления и недостаточной его социализации, то всякое ослабление социальных моментов в ситуации, всякое способствование уединению ребенка и освобождению его от связи с коллективом, всякое содействие его психологической изоляции и утрате психологического контакта с другими людьми, всякое освобождение его от необходимости приспособляться к мыслям других и следовательно пользоваться социализованной речью,—необходимо должны привести к резкому повышению коэффициента эгоцентрической речи за счет социализованной, потому что все это должно создать максимально благоприятные условия для свободного и полного выявления недостаточности социализации мысли и речи ребенка. Если же эгоцентрическая речь проистекает из недостаточной дифференциации речи для себя от речи для других, из недостаточной индивидуализации изначально социальной речи, из необособленности и невыделенности речи для себя из речи для других,—то все эти изменения ситуации должны сказаться в резком падении эгоцентрической речи.

Таков был вопрос, стоявший перед нашим экспериментом. Отправными точками для его построения мы избрали моменты, отмеченные самим Пиаже в эгоцентрической речи и следовательно не представляющие никаких сомнений в смысле их фактической принадлежности к кругу изучаемых нами явлений.

Хотя Пиаже не придает этим моментам никакого теоретического значения, описывая их скорее как внешние признаки эгоцентрической речи, тем не менее нас с самого начала не могут не поразить три особенности этой речи: 1) то, что она представляет собой коллективный монолог, т. е. проявляется не иначе, как в детском коллективе при наличии других детей, занятых той же деятельностью, а не тогда, когда ребенок остается сам с собой; 2) то, что этот коллективный монолог сопровождается, как отмечает сам Пиаже, иллюзией понимания; то, что ребенок верит и полагает, будто его ни к кому не обращенные эгоцентрические высказывания понимаются окружающими; 3) наконец то, что эта речь для себя имеет характер внешней речи, совершенно напоминая социализованную речь, а не произносится шопотом, невнятно, про себя. Все эти три существенных особенности не могут быть случайны. Эгоцентрическая речь субъективно, с точки зрения самого ребенка, не отделена еще от социальной (иллюзия понимания), объективна по ситуации (коллективный монолог) и по форме (вокализация), не отделена и не обособлена от социальной речи. Уже это одно склоняет нашу мысль не в сторону учения о недостаточной социализации как источнике эгоцентрической речи. Эти особенности говорят скорее в пользу слишком большой социализации и недоста-

точной обособленности речи для себя от речи для других. Ведь они говорят о том, что эгоцентрическая речь, речь для себя, протекает в объективных и субъективных условиях, свойственных социальной речи для других.

Что наша оценка этих трех моментов не является следствием предвзятого мнения, видно из того, что к подобной оценке без всякого экспериментирования, только на основании интерпретации данных самого Пиаже, приходит Грюнбаум, на которого мы не можем не сослаться в этом случае. Он говорит, что есть случаи, в которых поверхностное наблюдение заставляет думать, что ребенок целиком погружен в самого себя. Это ложное впечатление возникает из того, что мы ожидаем от трехлетнего ребенка логического отношения к окружающему. Так как этот род отношений к действительности не свойствен ребенку, мы легко допускаем, что он живет погруженный в свои собственные мысли и фантазии и что ему свойственна эгоцентрическая установка. Дети 3—5 лет во время совместной игры заняты часто каждый только самим собой, говорят часто только каждый самому себе. Если издали это производит впечатление разговора, то при ближайшем рассмотрении это оказывается коллективным монологом, участники которого не прислушиваются друг к другу и друг другу не отвечают. Но в конечном счете и этот, казалось бы, ярчайший пример эгоцентрической установки ребенка является на самом деле скорее доказательством социальной связанности детской психики. При коллективном монологе не имеет места намеренная изоляция от коллектива, или аутизм в смысле современной психиатрии, но то, что по своей психической структуре является прямо противоположным этому. Пиаже, который сильно подчеркивает эгоцентризм ребенка и делает его краеугольным камнем всего своего объяснения психических особенностей ребенка, должен все же признать, что при коллективном монологе дети верят, что они говорят друг другу и что другие их слушают. Верно, что они ведут себя, как бы не обращая внимания на других, но только потому, что они полагают, что каждая их мысль, которая не выражена вовсе или выражена недостаточно, есть все же общее достояние. Это и является, в глазах Грюнбаума, доказательством недостаточной обособленности индивидуальной психики ребенка от социального целого.

Но, повторяем снова, окончательное решение вопроса принадлежит не той или иной интерпретации, а критическому эксперименту. Мы попытались в этом эксперименте динамизировать те три особенности эгоцентрической речи, о которых мы говорили выше (вокализация, коллективный монолог, иллюзия понимания), в смысле их усиления и ослабления, для того чтобы получить ответ на интересующий нас вопрос о природе и происхождении эгоцентрической речи.

В первой серии наших экспериментов мы пытались уничтожить возникающую при эгоцентрической речи у ребенка иллюзию понимания его другими детьми. Для этого мы помещали ребенка, коэффициент эгоцентрической речи которого был нами предварительно измерен в ситуации, совершенно сходной с опытами Пиаже, в другую ситуацию: либо организовали его деятельность в коллективе неговорящих,

глухонемых детей, либо помещали его в коллектив детей, говорящих на иностранном для него языке. Во всем остальном ситуация оставалась неизменной как по своей структуре, так и во всех деталях. Переменной величиной в нашем эксперименте являлась только иллюзия понимания, естественно возникавшая в первой ситуации и наперед исключенная во второй ситуации. Как же вела себя эгоцентрическая речь при исключении иллюзии понимания? Опыты показали, что коэффициент ее в критическом опыте без иллюзии понимания стремительно падал, в большинстве случаев достигая нуля, а во всех остальных случаях сокращаясь в среднем в восемь раз.

Эти опыты не оставляют сомнения в том, что иллюзия понимания не случайна, что она не является побочным и незначущим придатком, эпифеноменом по отношению к эгоцентрической речи, а функционально неразрывно связана с ней. С точки зрения теории Пиаже найденные нами результаты не могут не показаться парадоксальными. Чем менее выражен психологический контакт между ребенком и окружающими его детьми, чем более ослаблена его связь с коллективом, чем менее ситуация предъявляет требования к социализованной речи и к приспособлению своих мыслей к мыслям других, тем свободнее должен был выявляться эгоцентризм в мышлении, а следовательно и в речи ребенка. К этому выводу мы необходимо должны были бы прийти, если бы эгоцентрическая речь ребенка действительно происходила из недостаточной социализации его мысли и речи. В этом случае выключение иллюзии понимания должно было не снизить, как это имеет место на деле, а повысить коэффициент эгоцентрической речи. Но с точки зрения защищаемой нами гипотезы эти экспериментальные данные, думается нам, невозможно рассматривать иначе, как прямое доказательство того, что недостаточность индивидуализации речи для себя, невыделенность ее из речи для других являются истинным источником эгоцентрической речи, которая самостоятельно и вне социальной речи не может жить и функционировать. Достаточно исключить иллюзию понимания, этот важнейший психологический момент всякой социальной речи, как эгоцентрическая речь замирает.

Во второй серии экспериментов мы ввели в качестве переменной величины при переходе от основного к критическому опыту коллективный монолог ребенка. Снова первоначально измерялся коэффициент эгоцентрической речи в основной ситуации, в которой этот феномен проявлялся в форме коллективного монолога. Затем деятельность ребенка переносилась в другую ситуацию, в которой возможность коллективного монолога исключалась или тем, что ребенок помещался в среду незнакомых для него детей, с которыми он не вступал в разговор ни до, ни после, ни во время опыта, или тем, что ребенок помещался изолированно от детей, за другим столом в углу комнаты, или тем, что он работал совсем один, вне коллектива, или наконец тем, что при такой одиночной работе вне коллектива экспериментатор в середине опыта выходил, оставляя ребенка совсем одного, но сохраняя за собой возможность видеть и слышать его. Общие результаты этих опытов совершенно согласуются с теми, к которым нас привела первая серия экспериментов. Уничтожение коллективного монолога

в ситуации, которая во всем остальном остается неизменной, приводит, как правило, к резкому падению коэффициента эгоцентрической речи, хотя это снижение в данном случае обнаруживалось в несколько менее рельефных формах, чем в первом случае. Коэффициент редко падал до нуля. Среднее отношение коэффициента в первой и во второй ситуации составляло 6 : 1. Различные приемы исключения коллективного монолога из ситуации обнаружили явную градацию в снижении эгоцентрической речи. Но все же основная тенденция к снижению коэффициента была и в этой серии выявлена с очевидностью. Мы поэтому могли бы повторить по этому поводу только что развитые нами рассуждения относительно первой серии. Очевидно, коллективный монолог является не случайным и побочным явлением, не эпифеноменом по отношению к эгоцентрической речи, а функционально находится с ней в неразрывной связи. С точки зрения оспариваемой нами гипотезы это снова является парадоксом. Исключение коллектива должно было бы дать простор и свободу для выявления эгоцентрической речи и привести к быстрому нарастанию ее коэффициента, если эта речь для себя действительно проистекает из недостаточной социализации детского мышления и речи. Но эти данные не только являются парадоксальными, но снова представляют собой логически необходимый вывод из защищаемой нами гипотезы: если в основе эгоцентрической речи лежит недостаточная дифференциация, недостаточная расчлененность речи для себя и речи для других, необходимо наперед предположить, что исключение коллективного монолога необходимо должно привести к падению коэффициента эгоцентрической речи ребенка. Факты всецело подтверждают это предположение.

Наконец в третьей серии наших экспериментов мы выбрали в качестве переменной величины при переходе от основного к критическому опыту вокализацию эгоцентрической речи. После измерения коэффициента эгоцентрической речи в основной ситуации ребенок переводился в другую ситуацию, в которой была затруднена или исключена возможность вокализации. Ребенок усаживался на далекое расстояние от других детей, также рассаживался с большими промежутками в большом зале; или за стенами лаборатории, в которой шел опыт, играл оркестр, или производился такой шум, который совершенно заглушал не только чужой, но и собственный голос; и наконец ребенку специальной инструкцией запрещалось говорить громко и предлагалось вести разговор не иначе, как тихим и беззвучным шопотом. Во всех этих критических опытах мы снова наблюдали с поразительной закономерностью то же самое, что и в первых двух случаях: стремительное падение кривой коэффициента эгоцентрической речи вниз. Правда, в этих опытах снижение коэффициента было выражено еще несколько сложнее, чем во второй (отношение коэффициента в основном и критическом опыте выразилось 5,4 : 1); градация при различных способах исключения или затруднения вокализации была выражена еще резче, чем во второй серии. Но снова основная закономерность, выражающаяся в снижении коэффициента эгоцентрической речи при исключении вокализации, проступает и в этих опытах с совершенно очевидной несомненностью. И снова мы

не можем рассматривать эти данные иначе, как парадокс с точки зрения гипотезы эгоцентризма, как сущности речи для себя у ребенка этого возраста, и иначе, как прямое подтверждение гипотезы внутренней речи, как сущности речи для себя у детей, не овладевших еще внутренней речью в собственном смысле этого слова.

Во всех этих трех сериях мы преследовали одну и ту же цель: мы взяли за основу исследования те три феномена, которые возникают при всякой почти эгоцентрической речи ребенка: иллюзию понимания, коллективный монолог и вокализацию. Все эти три феномена являются общими для эгоцентрической речи и для социальной. Мы экспериментально сравнили ситуации с наличием и с отсутствием этих феноменов и видели, что исключение этих моментов, сближающих речь для себя с речью для других, неизбежно приводит к замиранию эгоцентрической речи. Отсюда мы вправе сделать вывод, что эгоцентрическая речь ребенка есть выделившаяся уже в функциональном и структурном отношении особая форма речи, которая однако по своему проявлению еще не отделилась окончательно от социальной речи, в недрах которой она все время развивалась и созревала.

Чтобы уяснить себе смысл развиваемой нами гипотезы, обратимся к воображаемому примеру: я сижу за рабочим столом и разговариваю с находящимся у меня за спиной человеком, которого я, естественно, при таком положении не вижу; незаметно для меня мой собеседник оставляет комнату; я продолжаю разговаривать, руководясь иллюзией, что меня слушают и понимают. Моя речь в этом случае будет с внешней стороны напоминать эгоцентрическую речь, речь наедине с собой, речь для себя. Но психологически, по своей природе она конечно является социальной речью. Сравним с этим примером эгоцентрическую речь ребенка. С точки зрения Пиаже положение здесь будет обратное, если сравнить его с нашим примером: психологически, субъективно, с точки зрения самого ребенка, его речь является эгоцентрической речью для себя, речью наедине с собой и только по внешнему проявлению она является речью социальной. Ее социальный характер есть такая же иллюзия, как эгоцентрический характер моей речи в воображаемом примере. С точки зрения развиваемой нами гипотезы положение здесь окажется гораздо более сложным: психологически речь ребенка является в функциональном и структурном отношении эгоцентрической речью, т. е. особой и самостоятельной формой речи, однако не до конца, так как она в отношении своей психологической природы субъективна, не осознается еще как внутренняя речь и не выделяется ребенком из речи для других; также и в объективном отношении эта речь представляет собой дифференцированную от социальной речи функцию, но снова не до конца, так как она может функционировать только в ситуации, делающей социальную речь возможной. Таким образом с субъективной и объективной стороны эта речь представляет собой смешанную, переходную форму от речи для других к речи для себя, причем — и в этом заключается основная закономерность в развитии внутренней речи — речь для себя, внутренняя речь становится внутренней больше по своей функ-

ции и по своей структуре, т. е. по своей психологической природе, чем по внешним формам своего проявления.

Мы таким образом приходим к подтверждению выдвинутого нами выше положения, гласящего, что исследование эгоцентрической речи и проявляющихся в ней динамических тенденций к нарастанию одних и ослаблению других ее особенностей, характеризующих ее функциональную и структурную природу, есть ключ к изучению психологической природы внутренней речи. Мы можем теперь перейти к изложению основных результатов наших исследований и к сжатой характеристике третьего из намеченных нами планов движения от мысли к слову — плана внутренней речи.

Изучение психологической природы внутренней речи с помощью того метода, который мы пытались обосновать экспериментально, привело нас к убеждению в том, что внутреннюю речь следует рассматривать не как речь минус звук, а как совершенно особую и своеобразную по своему строению и способу функционирования речевую функцию, которая именно в силу того, что она организована совершенно иначе, чем внешняя речь, находится с этой последней в неразрывном динамическом единстве переходов из одного плана в другой. Первой и главнейшей особенностью внутренней речи является ее совершенно особый синтаксис. Изучая синтаксис внутренней речи в эгоцентрической речи ребенка, мы подметили одну существенную особенность, которая обнаруживает несомненную динамическую тенденцию нарастания по мере развития эгоцентрической речи. Эта особенность заключается в кажущейся отрывочности, фрагментарности, сокращенности внутренней речи по сравнению с внешней.

В сущности говоря, это наблюдение не является новым. Все, кто внимательно изучал внутреннюю речь даже с бихевиористической точки зрения, как Уотсон, останавливались на этой особенности как на центральной, характерной черте, присущей внутренней речи. Только авторы, сводящие внутреннюю речь к воспроизведению в образах памяти внешней речи, рассматривали внутреннюю речь как зеркальное отражение внешней. Но дальше описательного и констатирующего изучения этой особенности никто, сколько мы знаем, не пошел. Больше того, даже описательный анализ этого основного феномена внутренней речи никем не был предпринят, так что целый ряд феноменов, подлежащих внутреннему расчленению, оказался смешанным в одну кучу, в один запутанный клубок, благодаря тому, что во внешнем своем проявлении все эти различные феномены находят свое выражение в отрывочности и фрагментарности внутренней речи. Мы попытались, идя генетическим путем, во-первых, расчленить запутанный клубок отдельных явлений, характеризующих природу внутренней речи, и, во-вторых, дать ему причины и объяснения. Основываясь на явлениях короткого замыкания, наблюдающегося при приобретении навыков, Уотсон полагает, что то же самое происходит несомненно и при беззвучном говоре или мышлении. Даже если бы мы могли развернуть все скрытые процессы и записать их на чувствительной пластинке или на цилиндре фонографа, все же в них имелось бы так много сокращений, коротких замыканий и экономии,

что они были бы неузнаваемы, если только не проследить их образования от исходной точки, где они совершенны и социальны по характеру, до их конечной стадии, где они будут служить для индивидуальных, но не для социальных приспособлений. Внутренняя речь таким образом, даже если мы могли бы записать ее на фонографе, оказалась бы сокращенной, отрывочной, бессвязной, неузнаваемой и непонятной по сравнению с внешней речью.

Совершенно аналогичное явление наблюдается в эгоцентрической речи ребенка с той только разницей, что оно растет у нас на глазах, переходя от возраста к возрасту, и таким образом по мере приближения эгоцентрической речи к внутренней на пороге школьного возраста достигает своего максимума. Изучение динамики его нарастания не оставляет никаких сомнений в том, что если продолжить эту кривую дальше, она в пределе должна привести нас к совершенной непонятности, отрывочности и сокращенности внутренней речи. Но вся выгода изучения эгоцентрической речи в том и заключается, что мы можем проследить шаг за шагом, как возникают эти особенности внутренней речи от первой до последней ступени. Эгоцентрическая речь также оказывается, как заметил уже Пиаже, непонятной, если не знать той ситуации, в которой она возникает, отрывочной и сокращенной по сравнению с внешней речью.

Постепенное прослеживание нарастания этих особенностей эгоцентрической речи позволяет расчленить и объяснить эти ее загадочные свойства. Генетическое исследование показывает прямо и непосредственно, как и из чего возникает эта сокращенность, на которой мы остановимся как на первом и самостоятельном феномене. В виде общего закона мы могли бы сказать, что эгоцентрическая речь по мере своего развития обнаруживает не простую тенденцию к сокращению и опусканию слов, не простой переход к телеграфному стилю, но совершенно своеобразную тенденцию к сокращению фразы и предложения в направлении сохранения сказуемого и относящихся к нему частей предложения за счет опускания подлежащего и относящихся к нему слов. Эта тенденция к предикативности синтаксиса внутренней речи проявляется во всех наших опытах со строгой и почти не знающей исключений правильностью и закономерностью, так что в пределе мы, пользуясь методом интерполяции, должны предположить чистую и абсолютную предикативность как основную синтаксическую форму внутренней речи.

Чтобы уяснить себе эту особенность, первичную из всех, необходимо сравнить ее с аналогичной картиной, возникающей в определенных ситуациях во внешней речи. Чистая предикативность возникает во внешней речи в двух основных случаях, как показывают наши наблюдения: или в ситуации ответа, или в такой ситуации, где подлежащее высказываемого суждения наперед известно собеседникам. На вопрос, хотите ли вы стакан чаю, никто не станет отвечать развернутой фразой: «Нет, я не хочу стакана чаю». Ответ будет чисто предикативным: «Нет». Он будет заключать в себе только одно сказуемое. Очевидно, что такое чисто предикативное предложение возможно только потому, что его подлежащее—то, о чем говорится

в этом предложении,—подразумевается собеседниками. Так же точно на вопрос: «Прочитал ли ваш брат эту книгу?», никогда не последует ответ: «Да, мой брат прочитал эту книгу», а чисто предикативный ответ: «Да» или «Прочитал».

Совершенно аналогичное положение создается и во втором случае—в ситуации, где подлежащее высказываемого суждения наперед известно собеседникам. Представим, что несколько человек ожидает на трамвайной остановке трамвая «Б» для того, чтобы поехать в определенном направлении. Никогда кто-либо из этих людей, заметив приближающийся трамвай, не скажет в развернутом виде: «Трамвай «Б», которого мы ожидаем, для того чтобы поехать туда-то, идет», но всегда высказывание будет сокращено до одного сказуемого. «Идет» или «Б». Очевидно, что в этом случае чисто предикативное предложение возникло в живой речи только потому, что подлежащее и относящиеся к нему слова были непосредственно известны из ситуации, в которой находились собеседники. Часто подобные предикативные суждения дают повод для комических недоразумений и всяческого рода кви-про-кво, вследствие того, что слушатель относит сказуемое не к тому подлежащему, которое имелось в виду говорящим, а к другому, содержащемуся в его мысли. В обоих этих случаях чистая предикативность возникает тогда, когда подлежащее высказываемого суждения содержится в мыслях собеседника. Если их мысли совпадают и оба имеют в виду одно и то же, тогда понимание осуществляется сполна при помощи одних только сказуемых. Если в их мыслях это сказуемое относится к разным подлежащим, возникает неизбежное непонимание.

Яркие примеры таких сокращений внешней речи и сведения ее к одним предикатам мы находим в романах Толстого, не раз возвращавшегося к психологии понимания. «Никто не расслышал того, что он (умирающий Николай Левин) сказал, одна Кити поняла. Она понимала потому, что не переставая следила мыслью за тем, что ему нужно было». Мы могли бы сказать, что в ее мыслях, следивших за мыслью умирающего, было то подлежащее, к которому относилось никем не понятое его слово. Но пожалуй самым замечательным примером является объяснение Кити и Левина посредством начальных букв слова. «Я давно хотел спросить у вас одну вещь».—«Пожалуйста, спросите.»—«Вот», сказал он, и написал начальные буквы: К, В, М, О: Э, Н, М, Б, З, Л; Э, Н, И, Т. Буквы эти значили: «Когда вы мне ответили: этого не может быть, значило ли это никогда или тогда». Не было никакой вероятности, чтобы она могла понять эту сложную фразу. «Я поняла»,—сказала она,—покраснев. «Какое это слово?»—сказал он, указывая на «Н», которым означалось слово никогда. «Это слово значит «никогда»,—сказала она,—но это неправда». Он быстро стер написанное, подал ей мел и встал. Она написала: «Т, Я, Н, М, И, О». Он вдруг просиял: он понял. Это значило: «Тогда я не могла иначе ответить».—Она написала начальные буквы: «Ч, В, М, З, И, П, Ч, Б». Это значило: «Чтобы вы могли забыть и простить, что было». Он схватил мел напряженными дрожащими пальцами и, сломав его, написал начальные буквы следующего: «Мне нечего забывать

и прощать. Я не переставал любить вас». — «Я поняла», — шопотом сказала она. Он сел и написал длинную фразу. Она все поняла, и не спрашивая его, так ли, взяла мел и тотчас же ответила. Он долго не мог понять того, что она написала, и часто взглядывал в ее глаза. На него нашло затмение от счастья. Он никак не мог подставить те слова, какие она разумела; но в прелестных, сияющих счастьем глазах ее он понял все, что ему нужно было знать. И он написал три буквы. Но он еще не кончил писать, а она уже читала за его рукой и сама докончила и написала ответ: да. В разговоре их все было сказано; было сказано, что она любит его и что скажет отцу и матери, что завтра он придет утром». («Анна Каренина», ч. 4, гл. XIII).

Этот пример имеет совершенно исключительное психологическое значение потому, что он, как и весь эпизод объяснения в любви Левина и Кити, заимствован Толстым из своей биографии. Именно таким образом он сам объяснился в любви С. А. Берс, своей будущей жене. Пример этот, как и предыдущий, имеет ближайшее отношение к интересующему нас явлению, центральному для всей внутренней речи: проблеме ее сокращенности. При одинаковости мыслей собеседников, при одинаковой направленности их сознания, роль речевых раздражений сводится до минимума. Но между тем понимание происходит безошибочно. Толстой обращает внимание в другом произведении на то, что между людьми, живущими в очень большом психологическом контакте, такое понимание с помощью только сокращенной речи с полуслова является скорее правилом, чем исключением. «Левин уже привык теперь смело говорить свою мысль, не давая себе труда облекать ее в точные слова: он знал, что жена в такие любовные минуты, как теперь, поймет, что он хочет сказать с намека, и она понимала его».

Изучение подобного рода сокращений в диалогической речи приводит Якубинского к выводу, что понимание догадкой и соответственно этому высказывание намеком, при условии знания, в чем дело, известная общность апперципирующих масс у собеседников играет огромную роль при речевом обмене. Понимание речи требует знания, в чем дело. Поливанов говорит по этому поводу: «В сущности все, что мы говорим, нуждается в слушателе, понимающем, в чем дело. Если бы все, что мы желаем высказать, заключалось в формальных значениях употребляемых слов, нам нужно было бы употреблять для высказывания каждой отдельной мысли гораздо более слов, чем это делается в действительности. Мы говорим только необходимыми намеками». Якубинский совершенно прав, что в случаях этих сокращений речь идет о своеобразии синтаксического строя речи, об его объективной простоте по сравнению с более дискурсивным говорением. Упрощенность синтаксиса, минимум синтаксической расчлененности, высказывание мысли в сгущенном виде, значительно меньшее количество слов, все это — черты, характеризующие тенденцию к предикативности, как она проявляется во внешней речи при определенных ситуациях. Полной противоположностью подобного рода понимания при упрощенном синтаксисе являются те комические случаи непонимания, которые мы упоминали выше и которые послужили образцом

для известной пародии на разговор двух глухих, из которых каждый совершенно разобщен с другим в своих мыслях.

«Глухой глухого звал на суд судьи глухого.  
Глухой кричал: моя им сведена корова.  
Помилуй, возопил глухой ему в ответ:  
Сей пустошью владел еще покойный дед.  
Судья решил: пошто итти вам брат на брата.  
Ни тот и ни другой, а девка виновата».

Если сопоставить эти два крайних случая—объяснение Кити с Левинным и суд глухих,—мы найдем оба полюса, между которыми вращается интересующий нас феномен сокращенности внешней речи. В случае наличия общего подлежащего в мыслях собеседников, понимание осуществляется сполна с помощью максимально сокращенной речи с крайне упрощенным синтаксисом; в противоположном случае понимание совершенно не достигается даже при развернутой речи. Так иногда не удается сговориться между собой не только двум глухим, но и просто двум людям, вкладывающим разное содержание в одно и то же слово или стоящим на противоположных точках зрения. Как говорит Толстой, все люди, самобытно и уединенно думающие, туги к пониманию другой мысли и особенно пристрастны к своей. Наоборот, у людей, находящихся в контакте, возможно то понимание с полуслова, которое Толстой называет лаконическим и ясным, почти без слов, сообщением самых сложных мыслей.

Изучив на этих примерах феномен сокращенности во внешней речи, мы можем вернуться обогащенными к интересующему нас тому же феномену во внутренней речи. Здесь, как мы уже говорили, неоднократно этот феномен проявляется не только в исключительных ситуациях, но всегда, когда только имеет место функционирование внутренней речи. Значение этого феномена станет нам окончательно ясным, если мы обратимся к сравнению в этом отношении внешней речи с письменной речью—с одной стороны, и с внутренней речью—с другой. Поливанов говорит, что если бы все, что мы желаем высказать, заключалось в формальных значениях употребленных нами слов, нам нужно было бы употреблять для высказывания каждой отдельной мысли гораздо более слов, чем это делается в действительности. Но именно этот случай имеет место в письменной речи. Там в гораздо большей мере, чем в устной, высказываемая мысль выражается в формальных значениях употребленных нами слов. Письменная речь—речь в отсутствии собеседника. Поэтому она оказывается максимально развернутой речью, в ней синтаксическая расчлененность достигает своего максимума. В ней благодаря разделенности собеседников редко становится возможным понимание с полуслова и предикативные суждения. Собеседники при письменной речи находятся в разных ситуациях, что исключает возможность наличия в их мыслях общего подлежащего. Поэтому письменная речь представляет в этом отношении по сравнению с устной максимально развернутую и сложную по синтаксису форму речи, в которой нам нужно употреблять для высказывания каждой отдельной мысли гораздо более слов, чем это делается в устной. Как говорит Томпсон, в пись-

менном изложении употребляются обыкновенно слова, выражения и конструкции, которые казались бы неестественными в устной речи. Грибоедовское: «и говорит, как пишет»,—имеет в виду этот комизм перенесения многословного и синтаксически сложно построенного и расчлененного языка письменной речи в устную.

В последнее время в языкознании выдвинулась на одно из первых мест проблема функционального многообразия речи. Язык оказывается, даже с точки зрения лингвиста, не единой формой речевой деятельности, а совокупностью многообразных речевых функций. Рассмотрение языка с функциональной точки зрения, с точки зрения условий и цели речевого высказывания, стало в центре внимания исследователей. Уже Гумбольдт осознавал ясно функциональное многообразие речи, применительно к языку поэзии и прозы, которые в своем направлении и средствах отличны друг от друга и собственно никогда не могут слиться, потому что поэзия неразлучна с музыкой, а проза предоставлена исключительно языку. Проза, по Гумбольдту, отличается тем, что здесь язык пользуется в речи своими собственными преимуществами, но подчиняя их законодательно господствующей здесь цели; посредством подчинения и сочетания предложений в прозе совершенно особым образом развивается соответствующая развитию мысли логическая эвритмия, в которой прозаическая речь настраивается своей собственной целью. В том и другом виде речи язык имеет свои особенности в выборе выражений, в употреблении грамматических форм и синтаксических способов совоплощения слов в речь. Таким образом, мысль Гумбольдта заключается в том, что различные по своему функциональному назначению формы речи имеют каждая свою особую лексику, свою грамматику и свой синтаксис. Это есть мысль величайшей важности. Хотя ни сам Гумбольдт, ни перенявший и развивший его мысль Потебня не оценили этого положения во всем его принципиальном значении и не пошли дальше различения поэзии и прозы, а внутри прозы—дальше различения образованного и обильного мыслями разговора и повседневной или условной болтовни, которая служит только сообщением о делах без возбуждения идей и ощущений,—тем не менее их мысль, основательно забытая лингвистами и воскрешаемая только в последнее время, имеет огромное значение не только для лингвистики, но и для психологии языка. Как говорит Якубинский, самая постановка вопросов в такой плоскости чужда языкознанию, и сочинения по общему языковедению этого вопроса не касаются. Психология речи, так же как и лингвистика, идя своим самостоятельным путем, приводит нас к той же задаче, различения функционального многообразия речи. В частности для психологии речи, так же как и для лингвистики, первостепенное значение приобретают фундаментальное различие диалогической и монологической формы речи. Письменная и внутренняя речь, с которыми мы сравниваем в данном случае устную речь, являются монологическими формами речи. Устная же речь в большинстве случаев является диалогической.

Диалог всегда предполагает то знание собеседниками сути дела, которое, как мы видели, позволяет целый ряд сокращений в устной

речи и создает в определенных ситуациях чисто предикативные суждения. Диалог предполагает всегда зрительное восприятие собеседника, его мимики и жестов и акустическое восприятие всей интонационной стороны речи. То и другое, взятое вместе, допускает то понимание с полуслова, то общение с помощью намеков, примеры которого мы приводили выше. Только в устной речи возможен такой разговор который, по выражению Тарда, является лишь дополнением к бросаемым друг на друга взглядам. Так как мы уже говорили выше относительно тенденции устной речи к сокращению, мы остановимся только на акустической стороне речи и приведем классический пример из записей Достоевского, который показывает, насколько интонация облегчает тонко дифференцированное понимание значения слов.

Достоевский рассказывает о языке пьяных, который состоит просто-напросто из одного нелексиконного существительного. «Однажды в воскресенье уже к ночи мне пришлось пройти шагов с пятнадцать рядом с толпой шестерых пьяных мастеровых, и я вдруг убедился, что можно выразить все мысли, ощущения и даже целые глубокие рассуждения одним лишь названием этого существительного, до крайности к тому же немногосложного. Вот один парень резко и энергически произносит это существительное, чтобы выразить о чем-то, о чем раньше у них общая речь зашла, свое самое презрительное отрицание. Другой в ответ ему повторяет это же самое существительное, но совсем уже в другом тоне и смысле,—именно в смысле полного сомнения в правильности отрицания первого парня. Третий вдруг приходит в негодование против первого парня, резко и азартно ввязывается в разговор и кричит ему то же самое существительное, но в смысле уже брани и ругательства. Тут ввязывается опять второй парень в негодовании на третьего, на обидчика и останавливает его в таком смысле: «что дескать, что же ты так парень влетел. Мы рассуждали спокойно, а ты откуда взялся—лезешь Фильку ругать». И вот всю эту мысль он проговорил тем же самым словом, одним заповедным словом, тем же крайне односложным названием одного предмета, разве что только поднял руку и взял третьего парня за плечо. Но вот вдруг четвертый паренек, самый молодой из всей партии, доселе молчавший, должно быть вдруг отыскав разрешение первоначального затруднения, из-за которого вышел спор, в восторге, приподнимая руку, кричит... Эврика, вы думаете? Нашел, нашел? Нет совсем не эврика и не нашел; он повторяет лишь то же самое нелексиконное существительное, одно только слово, всего одно слово, но только с восторгом, с визгом упоения и, кажется, слишком уж сильным, потому что шестому, угрюмому и самому старшему парню, это не понравилось, и он мигом осаживает молокососный восторг паренька, обращаясь к нему и повторяя угрюмым и назидательным басом... да все то же самое, запрещенное при дамах существительное, что впрочем ясно и точно обозначало: «чего орешь, глотку дерешь». Итак не проговоря ни единого другого слова, они повторили это одно только излюбленное ими словечко шесть раз кряду один за другим и поняли друг друга вполне. Это—факт, которому я был свидетелем».

Здесь мы видим в классической форме еще один источник, из которого берет начало тенденция к сокращенности устной речи. Первый источник мы нашли в взаимном понимании собеседников, условившихся наперед относительно подлежащего или темы всего разговора. В данном примере речь идет о другом. Можно, как говорит Достоевский, выразить все мысли, ощущения и даже целые глубокие размышления одним словом. Это оказывается возможным тогда, когда интонация передает внутренний психологический контекст говорящего, внутри которого только и может быть понят смысл данного слова. В разговоре, подслушанном Достоевским, этот контекст один раз заключается в самом презрительном отрицании, другой раз—в сомнении, третий—в негодовании и т. д. Очевидно, тогда, когда внутреннее содержание мысли может быть передано в интонации, речь может обнаружить самую резкую тенденцию к сокращению, и целый разговор может произойти с помощью одного только слова.

Совершенно понятно, что оба эти момента, которые облегчают сокращение устной речи,—знание подлежащего и непосредственная передача мысли через интонацию,—совершенно исключены письменной речью. Именно поэтому в письменной речи мы вынуждены употреблять для выражения одной и той же мысли гораздо больше слов, чем в устной. Поэтому письменная речь есть самая многословная, точная и развернутая форма речи. В ней приходится передавать словами то, что в устной речи передается с помощью интонации и непосредственного восприятия ситуации. Щерба отмечает, что для устной речи диалог является самой естественной формой. Он полагает, что монолог является в значительной степени искусственной языковой формой и что подлинное свое бытие язык обнаруживает лишь в диалоге. Действительно, с психологической стороны диалогическая речь является первичной формой речи. Выражая ту же мысль, Якубинский говорит, что диалог, являясь несомненно явлением культуры, в то же время в большей мере явление природы, чем монолог. Для психологического исследования является несомненным фактом то, что монолог представляет собой высшую, более сложную форму речи, исторически позднее развившуюся, чем диалог. Но нас сейчас интересует сравнение этих двух форм только в одном отношении: в отношении тенденции к сокращению речи и редуцированию до чисто предикативных суждений.

Быстрота темпа устной речи не является моментом, благоприятствующим протеканию речевой деятельности в порядке сложного волевого действия, т. е. с обдумыванием, борьбой мотивов, выбором и пр.; наоборот, быстрота темпа речи скорее предполагает протекание ее в порядке простого волевого действия и притом с привычными элементами. Это последнее констатируется для диалога простым наблюдением; действительно, в отличие от монолога (и особенно письменного) диалогическое общение подразумевает высказывание сразу и даже как попало. Диалог—это речь, состоящая из реплик, это—цепь реакций. Письменная речь, как мы видели выше, с самого начала связана с сознательностью и намеренностью. Поэтому диалог почти всегда заключает в себе возможность недосказывания, неполного высказы-

вания, ненужности мобилизации всех тех слов, которые должны бы были быть мобилизованы для обнаружения такого же мыслимого комплекса в условиях монологической речи. В противоположность композиционной простоте диалога монолог представляет собой определенную композиционную сложность, которая вводит речевые факты в светлое поле сознания, внимание гораздо легче на них сосредоточивается. Здесь речевые отношения становятся определителями, источниками переживаний, появляющихся в сознании по поводу них самих (т. е. речевых отношений).

Совершенно понятно, что письменная речь в этом случае представляет полярную противоположность устной. В письменной речи отсутствует наперед ясная для обоих собеседников ситуация и всякая возможность выразительной интонации, мимики и жеста. Следовательно здесь наперед исключена возможность всех сокращений, о которых мы говорили по поводу устной речи. Здесь понимание производится за счет слов и их сочетаний. Письменная речь содействует протеканию речи в порядке сложной деятельности. Здесь речевая деятельность определяется как сложная. На этом же основано и пользование черновиком. Путь от начерна к белому и есть путь сложной деятельности, но даже при отсутствии фактического черновика момент обдумывания в письменной речи очень силен; мы очень часто скажем сначала про себя, а потом пишем; здесь налицо мысленный черновик. Этот мысленный черновик письменной речи и есть, как мы постарались показать в предыдущей главе, внутренняя речь. Роль внутреннего черновика эта речь играет не только при письме, но и в устной речи. Поэтому мы должны остановиться сейчас на сравнении устной и письменной речи с внутренней речью в отношении интересующей нас тенденции к сокращению.

Мы видели, что в устной речи тенденция к сокращению и к чистой предикативности суждений возникает в двух случаях: тогда, когда ситуация, о которой идет речь, ясна обоим собеседникам, и тогда, когда говорящий выражает психологический контекст высказываемого с помощью интонации. Оба эти случая совершенно исключены в письменной речи. Поэтому письменная речь не обнаруживает тенденции к предикативности и является самой развернутой формой речи. Но как обстоит дело в этом отношении с внутренней речью? Мы потому так подробно остановились на этой тенденции к предикативности в устной речи, что анализ этих проявлений позволяет с полной ясностью выразить одно из самых темных, запутанных и сложных положений, к которому мы пришли в результате наших исследований внутренней речи, именно—положения о предикативности внутренней речи, положения, которое имеет центральное значение для всех, связанных с этим вопросом, проблем. Если в устной речи тенденция к предикативности возникает иногда (в известных случаях довольно часто и закономерно), если в письменной речи она не возникает никогда, то во внутренней речи она возникает всегда. Предикативность является основной и единственной формой внутренней речи, которая вся состоит с психологической точки зрения из одних сказуемых, и притом здесь мы встречаемся не с отно-

сительным сохранением сказуемого за счет сокращения подлежащего, а с абсолютной предикативностью. Для письменной речи состоять из развернутых подлежащих и сказуемых есть закон, но такой же закон для внутренней речи—всегда опускать подлежащие и состоять из одних сказуемых.

На чем же основана эта полная и абсолютная, постоянно наблюдающаяся, как правило, чистая предикативность внутренней речи? Впервые мы могли ее установить в эксперименте просто как факт. Однако задача заключалась в том, чтобы обобщить, осмыслить и объяснить этот факт. Это мы сумели сделать, только наблюдая динамику нарастания этой чистой предикативности от ее самых начальных до конечных форм и сопоставляя в теоретическом анализе эту динамику с тенденцией к сокращению в письменной и в устной речи с той же тенденцией в речи внутренней.

Мы начнем с этого второго пути,—с сопоставления внутренней речи с устной и письменной, тем более, что этот путь уже пройден нами почти до самого конца и что нами уже подготовлено все для окончательного выяснения мысли. Все дело заключается в том, что те же самые обстоятельства, которые создают в устной речи иногда возможность чисто предикативных суждений, и которые совершенно отсутствуют в письменной речи, являются постоянными и неизменными спутниками внутренней речи, неотделимыми от нее. Поэтому та же самая тенденция к предикативности неизбежно должна возникать и, как показывает опыт, неизбежно возникает во внутренней речи, как постоянное явление и притом в своей самой чистой и абсолютной форме. Поэтому, если письменная речь является полярной противоположностью устной в смысле максимальной развернутости и полного отсутствия тех обстоятельств, которые вызывают опускание подлежащего в устной речи, внутренняя речь является также полярной противоположностью устной, но только в обратном отношении, так как в ней господствует абсолютная и постоянная предикативность. Устная речь таким образом занимает среднее место между речью письменной, с одной стороны, и внутренней речью—с другой.

Посмотрим ближе эти обстоятельства, способствующие сокращению, применительно к внутренней речи. Напомним еще раз, что в устной речи возникают эллизии и сокращения тогда, когда подлежащее высказываемого суждения наперед известно обоим собеседникам. Но такое положение вещей является абсолютным и постоянным законом для внутренней речи. Мы всегда знаем, о чем идет речь в нашей внутренней речи. Мы всегда в курсе нашей внутренней ситуации. Тема нашего внутреннего диалога всегда известна нам. Мы знаем, о чем мы думаем. Подлежащее нашего внутреннего суждения всегда наличествует в наших мыслях. Оно всегда подразумевается. Пиаже как-то замечает, что себе самим мы легко верим на слово и что поэтому потребность в доказательствах и умение обосновывать свою мысль рождаются только в процессе столкновения наших мыслей с чужими мыслями. С таким же правом мы могли бы сказать, что самих себя мы особенно легко понимаем с полуслова, с намека. В речи, которая протекает наедине с собой, мы всегда находимся в такой ситуации,

которая время от времени, скорее как исключение, чем как правило, возникает в устном диалоге и примеры которой мы приводили выше. Если вернуться к этим примерам, можно сказать, что внутренняя речь всегда, именно как правило, протекает в такой ситуации, когда говорящий высказывает целые суждения на трамвайной остановке одним коротким сказуемым: «Б». Ведь мы всегда находимся в курсе наших ожиданий и намерений. Наедине с собой нам никогда нет надобности прибегать к развернутым формулировкам: «трамвай «Б», которого мы ожидаем, чтобы поехать туда-то, идет». Здесь всегда оказывается необходимым и достаточным одно только сказуемое. Подлежащее всегда остается в уме, подобно тому, как школьник оставляет в уме при сложении переходящие за десяток остатки.

Больше того, в своей внутренней речи мы, как Левин в разговоре с женой, всегда смело говорим свою мысль, не давая себе труда облачать ее в точные слова. Психическая близость собеседников, как показано было выше, создает у говорящих общность апперцепции, что в свою очередь является определяющим моментом для понимания с намека, для сокращенности речи. Но эта общность апперцепции при общении с собой во внутренней речи является полной, всецелой и абсолютной, поэтому во внутренней речи является законом то лаконическое и ясное, почти без слов сообщение самых сложных мыслей, о котором говорит Толстой как о редком исключении в устной речи, возможном только тогда, когда между говорящими существует глубоко интимная внутренняя близость. Во внутренней речи нам никогда нет надобности называть то, о чем идет речь, т. е. подлежащее. Мы всегда ограничиваемся только тем, что говорится об этом подлежащем, т. е. сказуемым. Но это и приводит к господству чистой предикативности во внутренней речи.

Анализ аналогичной тенденции в устной речи привел нас к двум основным выводам. Он показал, во-первых, что тенденция к предикативности возникает в устной речи тогда, когда подлежащее суждения является наперед известным собеседникам и тогда, когда имеется налицо в той или иной мере общность апперцепции у говорящих. Но то и другое, доведенное до своего предела в совершенно полной и абсолютной форме, имеет всегда место во внутренней речи. Уже одно это позволяет нам понять, почему во внутренней речи должно наблюдаться абсолютное господство чистой предикативности. Как мы видели, эти обстоятельства приводят в устной речи к упрощению синтаксиса, к минимуму синтаксической расчлененности, вообще к своеобразному синтаксическому строю. Но то, что намечается в устной речи в этих случаях как более или менее смутная тенденция, проявляется во внутренней речи в абсолютной форме, доведенной до предела как максимальная синтаксическая упрощенность, как абсолютное сгущение мысли, как совершенно новый синтаксический строй, который, строго говоря, означает не что иное, как полное упразднение синтаксиса устной речи и чисто предикативное строение предложений.

Наш анализ приводит нас и к другому выводу: он показывает, во-вторых, что функциональное изменение речи необходимо приводит

и к изменению ее структуры. Опять то, что намечается в устной речи лишь как более или менее слабо выраженная тенденция к структурным изменениям под влиянием функциональных особенностей речи, во внутренней речи наблюдается в абсолютной форме и доведенным до предела. Функция внутренней речи, как мы могли это установить в генетическом и экспериментальном исследовании, неуклонно и систематически ведет к тому, что эгоцентрическая речь, в начале отличающаяся от социальной речи только в функциональном отношении, постепенно, по мере нарастания этой функциональной дифференциации, изменяется и в своей структуре, доходя в пределе до полного упразднения синтаксиса устной речи.

Если мы от этого сопоставления внутренней речи с устной обратимся к прямому исследованию структурных особенностей внутренней речи, мы сумеем проследить шаг за шагом нарастание предикативности. В самом начале эгоцентрическая речь в структурном отношении еще совершенно сливается с социальной речью. Но по мере своего развития и функционального выделения в качестве самостоятельной и автономной формы речи она обнаруживает все более и более тенденцию к сокращению, к ослаблению синтаксической расчлененности, к сгущению. К моменту своего замирания и переходу во внутреннюю речь она уже производит впечатление отрывочной речи, так как она уже почти целиком подчинена чисто предикативному синтаксису. Наблюдение во время экспериментов показывает всякий раз, каким образом и из какого источника возникает этот новый синтаксис внутренней речи. Ребенок говорит по поводу того, чем он занят в эту минуту, по поводу того, что он сейчас делает, по поводу того, что находится у него перед глазами. Поэтому он все больше и больше опускает, сокращает, сгущает подлежащее и относящиеся к нему слова. И все больше редуцирует свою речь до одного сказуемого. Замечательная закономерность, которую мы могли установить в результате этих опытов, состоит в следующем: чем больше эгоцентрическая речь выражена, как таковая, в своем функциональном значении, тем ярче проступают особенности ее синтаксиса в смысле упрощенности его и предикативности. Если сравнить в наших опытах эгоцентрическую речь ребенка в тех случаях, когда она выступала в специфической роли внутренней речи как средство осмысления при помехах и затруднениях, вызываемых экспериментально, с теми случаями, когда она проявлялась вне этой функции, можно с несомненностью установить: чем сильнее выражена специфическая интеллектуальная функция внутренней речи, как таковой, тем отчетливее выступают и особенности ее синтаксического строя. ¶

Но эта предикативность внутренней речи еще не исчерпывает собой всего того комплекса явлений, который находит свое внешнее суммарное выражение в сокращенности внутренней речи по сравнению с устной. Когда мы пытаемся проанализировать это сложное явление, мы узнаем, что за ним скрывается целый ряд структурных особенностей внутренней речи, из которых мы остановимся только на главных. В первую очередь здесь следует назвать редуцирование фонетических моментов речи, с которыми мы столкнулись уже и в не-

которых случаях сокращенности устной речи. Объяснение Кити и Левина, длинный разговор, который велся посредством начальных букв слов, и угадывание целых фраз уже позволили нам заключить, что при одинаковой направленности сознания роль речевых раздражений сводится до минимума (начальные буквы), а понимание происходит безошибочно. Но это сведение к минимуму роли речевых раздражений опять-таки доводится до предела и наблюдается почти в абсолютной форме во внутренней речи, ибо одинаковая направленность сознания здесь достигает своей полноты. В сущности во внутренней речи всегда существует та ситуация, которая в устной речи является редкостным и удивительным исключением. Во внутренней речи мы всегда находимся в ситуации разговора Кити и Левина. Поэтому во внутренней речи мы всегда играем в секретер, как назвал старый князь этот разговор, весь построенный на отгадывании сложных фраз по начальным буквам. Удивительную аналогию этому разговору мы находим в исследованиях внутренней речи Леметра. Один из исследованных Леметром подростков двенадцати лет мыслит фразу: «Les montagnes de la Suisse sont belles» в виде ряда букв: L, m d l S s b, за которым стоит смутное очертание линии горы (41, с. 5). Здесь мы видим в самом начале образования внутренней речи совершенно аналогичный способ сокращения речи, сведения фонетической стороны слова до начальных букв, как это имело место в разговоре Кити и Левина. Во внутренней речи нам никогда нет надобности произносить слова до конца. Мы понимаем уже по самому намерению, какое слово мы должны произнести. Сопоставлением этих двух примеров мы не хотим сказать, что во внутренней речи слова всегда заменяются начальными буквами и речь разворачивается с помощью того механизма, который оказался одинаковым в обоих случаях. Мы имеем в виду нечто гораздо более общее. Мы хотим сказать только то, что, подобно тому как в устной речи роль речевых раздражений сводится до минимума при общей направленности сознания, как это имело место в разговоре Кити и Левина,—подобно этому во внутренней речи редуцирование фонетической стороны речи имеет место, как общее правило, постоянно и всегда. Внутренняя речь есть в точном смысле речь почти без слов. Именно в силу этого и кажется нам глубоко знаменательным совпадение наших примеров; то, что в известных редких случаях и устная речь, и внутренняя речь редуцируют слова до одних начальных букв, то, что там и здесь оказывается иногда возможным совершенно одинаковый механизм, еще более убеждает нас во внутренней родственности сопоставляемых нами явлений устной и внутренней речи.

Далее, за суммарной сокращенностью внутренней речи сравнительно с устной раскрывается еще один феномен, имеющий также центральное значение для понимания психологической природы всего этого явления в целом. Мы назвали до сих пор предикативность и редуцирование фазической стороны речи, как два источника, откуда происходит сокращенность внутренней речи. Но уже оба эти феномена указывают на то, что во внутренней речи мы вообще встречаемся с совершенно иным, чем в устной, отношением семантической

и фазической сторон речи. Фазическая сторона речи, ее синтаксис и ее фонетика сводятся до минимума, максимально упрощаются и сгущаются. На первый план выступает значение слова. Внутренняя речь оперирует преимущественно семантикой, но не фонетикой речи. Эта относительная независимость значения слова от его звуковой стороны проступает во внутренней речи чрезвычайно выпукло. Но для выяснения этого мы должны рассмотреть ближе третий источник интересующей нас сокращенности, которая, как уже сказано, является суммарным выражением многих, связанных друг с другом, но самостоятельных и несливающихся непосредственно феноменов. Этот третий источник мы находим в совершенно своеобразном семантическом строе внутренней речи. Как показывает исследование, синтаксис значений и весь строй смысловой стороны речи не менее своеобразен, чем синтаксис слов и ее звуковой строй. В чем же заключаются основные особенности семантики внутренней речи?

Мы могли в наших исследованиях установить три таких основных особенности, внутренне связанных между собой и образующих своеобразие смысловой стороны внутренней речи. Первая и основная из них заключается в преобладании смысла слова над его значением во внутренней речи. Полан оказал большую услугу психологическому анализу речи тем, что ввел различие между смыслом слова и его значением. Смысл слова, как показал Полан, представляет собой совокупность всех психологических фактов, возникающих в нашем сознании благодаря слову. Смысл слова таким образом оказывается всегда динамическим, текучим, сложным образованием, которое имеет несколько зон различной устойчивости. Значение есть только одна из зон того смысла, который приобретает слово в контексте какой-либо речи, и притом зона, наиболее устойчивая, унифицированная и точная. Как известно, слово в различном контексте легко изменяет свой смысл. Значение, напротив, есть тот неподвижный и неизменный пункт, который остается устойчивым при всех изменениях смысла слова в различном контексте. Это изменение смысла слова мы могли установить как основной факт при семантическом анализе речи. Реальное значение слова неконстантно. В одной операции слово выступает с одним значением, в другой оно приобретает другое значение. Эта динамичность значения и приводит нас к проблеме Полана, к вопросу о соотношении значения и смысла. Слово, взятое в отдельности в лексиконе, имеет только одно значение. Но это значение есть не более как потенция, реализующаяся в живой речи, в которой это значение является только камнем в здании смысла.

Мы поясним это различие между значением и смыслом слова на примере заключительного слова крыловской басни «Стрекоза и муравей». Слово «попляши», которым заканчивается эта басня, имеет совершенно определенное постоянное значение, одинаковое для любого контекста, в котором оно встречается. Но в контексте басни оно приобретает гораздо более широкий интеллектуальный и аффективный смысл. Оно уже означает в этом контексте одновременно: веселись и погибни. Вот это обогащение слова смыслом, который оно

вбирает в себя из всего того контекста, и составляет основной закон динамики значений. Слово вбирает в себя, впитывает из всего контекста, в который оно вплетено, интеллектуальные и аффективные содержания и начинает значить больше и меньше, чем содержится в его значении, когда мы его рассматриваем изолированно и вне контекста: больше—потому, что круг его значений расширяется, приобретая еще целый ряд зон, наполненных новым содержанием; меньше—потому, что абстрактное значение слова ограничивается и сужается тем, что слово означает только в данном контексте. Смысл слова, говорит Полан, есть явление сложное, подвижное, постоянно изменяющееся в известной мере сообразно отдельным сознаниям и для одного и того же сознания в соответствии с обстоятельностью. В этом отношении смысл слова является неисчерпаемым. Слово приобретает свой смысл только во фразе, но сама фраза приобретает смысл только в контексте абзаца, абзац—в контексте книги, книга—в тексте всего творчества автора. Действительный смысл каждого слова определяется в конечном счете всем богатством существующих в сознании моментов, относящихся к тому, что выражено данным словом. «Смысл земли,—говорит Полан,—это солнечная система, которая дополняет представление о земле; смысл солнечной системы—это млечный путь, а смысл млечного пути... это значит, что мы никогда не знаем полного смысла чего-либо и следовательно полного смысла какого-либо слова. Слово есть неисчерпаемый источник новых проблем. Смысл слова никогда не является полным. В конечном счете он упирается в понимание мира и во внутреннее строение личности в целом».

Но главная заслуга Полана заключается в том, что он подверг анализу отношение смысла и слова и сумел показать, что между смыслом и словом существуют гораздо более независимые отношения, чем между значением и словом. Слова могут диссоциироваться с выраженным в них смыслом. Давно известно, что слова могут менять свой смысл. Сравнительно недавно было замечено, что следует изучать так же, как смыслы меняют слова или, вернее сказать, как понятия меняют свои имена. Полан приводит много примеров того, как слова остаются тогда, когда смысл испаряется. Он подвергает анализу стереотипные обиходные фразы (например: «как вы поживаете»), ложь и другие проявления независимости слов от смысла. Смысл так же может быть отделен от выражающего его слова, как легко может быть фиксирован в каком-либо другом слове. Подобно тому, говорит он, как смысл слова связан со всем словом в целом, но не с каждым из его звуков, так точно смысл фразы связан со всей фразой в целом, но не с составляющими ее словами в отдельности. Поэтому случается так, что одно слово занимает место другого. Смысл отделяется от слова и таким образом сохраняется. Но если слово может существовать без смысла, смысл в одинаковой мере может существовать без слов.

Мы снова воспользуемся анализом Полана, для того чтобы обнаружить в устной речи явление, родственное тому, которое мы могли установить экспериментально во внутренней речи. В устной речи,

как правило, мы идем от наиболее устойчивого и постоянного элемента смысла, от его наиболее константной зоны, т. е. от значения слова к его более текучим зонам, к его смыслу в целом. Во внутренней речи, напротив, то преобладание смысла над значением, которое мы наблюдаем в устной речи в отдельных случаях как более или менее слабо выраженную тенденцию, доведено до своего математического предела и представлено в абсолютной форме. Здесь превалирование смысла над значением, фразы над словом, всего контекста над фразой является не исключением, но постоянным правилом.

Из этого обстоятельства вытекают две другие особенности семантики внутренней речи. Обе они касаются процесса объединения слов, их сочетания и слияния. Из них первая может быть сближена с агглютинацией, которая наблюдается в некоторых языках как основной феномен, а в других—как более или менее редко встречаемый способ объединения слов. В немецком языке например часто имеет место образование единого существительного из целой фразы или из нескольких отдельных слов, которые выступают в этом случае в функциональном значении единого слова. В других языках это слипание слов наблюдается как постоянно действующий механизм. Эти сложные слова, говорит Вундт, суть не случайные агрегаты слов, но образуются по определенному закону. Все эти языки соединяют большое число слов, означающих простые понятия, в одно слово, которым не только выражают весьма сложные понятия, но обозначают и все частные представления, содержащиеся в понятии. В этой механической связи или агглютинации элементов языка наибольший акцент всегда придается главному корню или главному понятию, в чем и состоит главная причина легкой понятности языка. Так например в делаварском языке есть сложное слово, образовавшееся из слов «доставать», «лодка» и «нас» и буквально означающее: достать на лодке нас, переплыть к нам на лодке. Это слово, обычно употребляемое как вызов неприятелю переплыть реку, спрягается по всем многочисленным наклонениям и временам делаварских глаголов. Замечательным в этом являются два момента: во-первых, то, что входящие в состав сложного слова отдельные слова часто претерпевают сокращения с звуковой стороны, так что из них в сложное слово входит часть слова; во-вторых, то, что возникающее таким образом сложное слово, выражающее весьма сложное понятие, выступает с функциональной и структурной стороны как единое слово, а не как объединение самостоятельных слов. В американских языках, говорит Вундт, сложное слово рассматривается совершенно так же, как и простое, и точно так же склоняется и спрягается.

Нечто аналогичное наблюдали мы и в эгоцентрической речи ребенка. По мере приближения этой формы речи к внутренней речи, агглютинация, как способ образования единых сложных слов для выражения сложных понятий, выступала все чаще и чаще, все отчетливее и отчетливее. Ребенок в своих эгоцентрических высказываниях все чаще обнаруживает параллельно падению коэффициента эгоцентрической речи эту тенденцию к асинтаксическому слипанию слов.

Третья и последняя из особенностей семантики внутренней речи снова может быть легче всего уяснена путем сопоставления с аналогичным явлением в устной речи. Сущность ее заключается в том, что смыслы слов, более динамические и широкие, чем их значения, обнаруживают иные законы объединения и слияния друг с другом, чем те, которые могут наблюдаться при объединении и слиянии словесных значений. Мы назвали тот своеобразный способ объединения слов, который мы наблюдали в эгоцентрической речи, влиянием смысла, понимая это слово одновременно в его первоначальном буквальном значении (вливание) и в его переносном, ставшем сейчас общепринятым, значении. Смыслы как бы вливаются друг в друга и как бы влияют друг на друга, так что предшествующие как бы содержатся в последующем или его модифицируют. Что касается внешней речи, то мы наблюдаем аналогичные явления особенно часто в художественной речи. Слово, проходя сквозь какое-либо художественное произведение, вбирает в себя все многообразие заключенных в нем смысловых единиц и становится по своему смыслу как бы эквивалентным всему произведению в целом. Это особенно легко пояснить на примере названий художественных произведений. В художественной литературе название стоит в ином отношении к произведению, чем например в живописи или музыке. Оно в гораздо большей степени выражает и увенчивает все смысловое содержание произведения, чем, скажем, название какой-либо картины. Такие слова, как *Дон-Кихот* и *Гамлет*, *Евгений Онегин* и *Анна Каренина*, выражают этот закон влияния смысла в наиболее чистом виде. Здесь в одном слове реально содержится смысловое содержание целого произведения. Особенно ясным примером закона влияния смыслов является название гоголевской поэмы *«Мертвые души»*. Первоначальное значение этого слова означает умерших крепостных, которые не исключены еще из ревизских списков и потому могут подлежать купле-продаже, как и живые крестьяне. Это—умершие, но числящиеся еще живыми крепостные. В этом смысле и употребляется это слово на всем протяжении поэмы, которая вся построена на скупке мертвых душ. Но, проходя красной нитью через всю ткань поэмы, эти два слова вбирают в себя совершенно новый, неизмеримо более богатый смысл, впитывают в себя, как губка морскую влагу, глубочайшие смысловые обобщения отдельных глав поэмы, образов и оказываются вполне насыщенными смыслом только к самому концу поэмы. Но теперь эти слова означают уже нечто совершенно иное, по сравнению с их первоначальным значением. *Мертвые души*, это—не умершие и числящиеся живыми крепостные, но все герои поэмы, которые живут, но духовно мертвы.

Нечто аналогичное наблюдаем мы—снова в доведенном до предела виде—во внутренней речи. Здесь слово как бы вбирает в себя смысл предыдущих и последующих слов, расширяя почти безгранично рамки своего значения. Во внутренней речи слово является гораздо более нагруженным смыслом, чем во внешней. Оно, как и название гоголевской поэмы, является концентрированным сгустком смысла. Для перевода этого значения на язык внешней речи пришлось

бы развернуть в целую панораму слов влитые в одно слово смыслы. Точно так же для полного раскрытия смысла названия гоголевской поэмы потребовалось бы развернуть ее до полного текста «Мертвых душ». Но подобно тому как весь многообразный смысл этой поэмы может быть заключен в тесные рамки двух слов, так точно огромное смысловое содержание может быть во внутренней речи влито в сосуд единого слова.

Все эти особенности смысловой стороны внутренней речи приводят к тому, что всеми наблюдателями отмечалось как непонятность эгоцентрической или внутренней речи. Понять эгоцентрическое высказывание ребенка невозможно, если не знать, к чему относится составляющее его сказуемое, если не видеть того, что делает ребенок и что находится у него перед глазами. Уотсон говорит о внутренней речи, что если бы удалось ее записать на пластинке фонографа, она осталась бы для нас совершенно непонятной. Эта непонятность внутренней речи, как и ее сокращенность, является фактом, отмечаемым всеми исследователями, но еще ни разу не подвергавшимся анализу. Между тем анализ показывает, что непонятность внутренней речи, как и ее сокращенность, является производным очень многих факторов, является суммарным выражением самых различных феноменов. Уже все, отмеченное выше, как своеобразный синтаксис внутренней речи, редуцирование ее фонетической стороны, ее особый семантический строй, в достаточной мере объясняет и раскрывает психологическую природу этой непонятности. Но мы хотели бы остановиться еще на двух моментах, которые более или менее непосредственно обуславливают эту непонятность и скрываются за ней. Из них первый представляется как бы интегральным следствием всех перечисленных выше моментов и непосредственно вытекает из функционального своеобразия внутренней речи. По самой своей функции эта речь не предназначена для сообщения, это речь для себя, речь, протекающая совершенно в иных внутренних условиях, чем внешняя, и выполняющая совершенно иные функции. Поэтому следовало бы удивляться не тому, что эта речь является непонятной, а тому, что можно ожидать понятности внутренней речи. Второй из моментов, обуславливающих непонятность внутренней речи, связан со своеобразием ее смыслового строения. Чтобы уяснить нашу мысль, мы снова обратимся к сопоставлению найденного нами феномена внутренней речи с родственным ему явлением во внешней речи. Толстой в «Детстве, отрочестве и юности» и в других местах рассказывает о том, как между живущими одной жизнью людьми легко возникают условные значения слов, особый диалект, особый жаргон, понятный только участвовавшим в его возникновении людям. Был такой свой диалект у братьев Иртеневых. Есть такой диалект у детей улицы. При известных условиях слова изменяют свой обычный смысл и значение и приобретают специфическое значение, придаваемое им определенными условиями их возникновения. Но совершенно понятно, что в условиях внутренней речи также необходимо должен возникнуть такой внутренний диалект. Каждое слово во внутреннем употреблении приобретает постепенно иные оттенки, иные смысловые нюансы, ко-

торые, постепенно слагаясь и суммируясь, превращаются в новое значение слова. Опыты показывают, что словесные значения во внутренней речи являются всегда идиомами, непереводаемыми на язык внешней речи. Это—всегда индивидуальные значения, понятные только в плане внутренней речи, которая также полна «идиотизмов», как и эллизий и пропусков. В сущности вливание многообразного смыслового содержания в единое слово представляет собой всякий раз образование индивидуального, непереводаемого значения, т. е. идиома. Здесь происходит то, что представлено в приведенном нами выше классическом примере из Достоевского. То, что произошло в разговоре шести пьяных мастеровых и что является исключением для внешней речи, является правилом для внутренней. Во внутренней речи мы всегда можем выразить все мысли, ощущения и даже целые глубокие рассуждения одним лишь названием. И, разумеется, при этом значение этого единого названия для сложных мыслей, ощущений и рассуждений окажется непереводаемым на язык внешней речи, окажется несоизмеримым с обычным значением того же самого слова. Благодаря этому идиоматическому характеру всей семантики внутренней речи она естественно оказывается непонятной и трудно переводимой на наш обычный язык.

На этом мы можем закончить обзор особенностей внутренней речи, который мы могли наблюдать в наших экспериментах. Мы должны сказать только, что все эти особенности мы могли первоначально констатировать при экспериментальном исследовании эгоцентрической речи, но для истолкования этих фактов мы прибегли к сопоставлению их с аналогичными и родственными им фактами в области внешней речи. Это было важно нам не только как путь обобщения найденных нами фактов и следовательно правильного их истолкования, не только как средство уяснить на примерах устной речи сложные и тонкие особенности внутренней речи, но главным образом потому, что это сопоставление показало, что уже во внешней речи заключены возможности образования этих особенностей, и тем самым подтвердило нашу гипотезу о генезисе внутренней речи из эгоцентрической и внешней речи. Важно то, что все эти особенности могут при известных обстоятельствах возникнуть во внешней речи, важно, что это возможно вообще, что тенденции к прекаливанию, к редуцированию фазической стороны речи, к превалированию смысла над значением слова, к агглютинации семантических единиц, к влиянию смыслов, к идиоматичности речи, могут наблюдаться и во внешней речи, что следовательно природа и законы слова это допускают, делают это возможным. Это, повторяем, является в наших глазах лучшим подтверждением нашей гипотезы о происхождении внутренней речи путем дифференциации эгоцентрической и социальной речи ребенка.

Все отмеченные нами особенности внутренней речи едва ли могут оставить сомнение в правильности основного, наперед выдвинутого нами тезиса о том, что внутренняя речь представляет собой совершенно особую, самостоятельную, автономную и самобытную функцию речи. Перед нами, действительно, речь, которая целиком и полностью

отличается от внешней речи. Мы поэтому вправе ее рассматривать как особый внутренний план речевого мышления, опосредствующий динамическое отношение между мыслью и словом. После всего сказанного о природе внутренней речи, об ее структуре и функции не остается никаких сомнений в том, что переход от внутренней речи к внешней представляет собой не прямой перевод с одного языка на другой, не простое присоединение звуковой стороны к молчаливой речи, не простую вокализацию внутренней речи, а переструктурирование речи, превращение совершенно самобытного и своеобразного синтаксиса, смыслового и звукового строя внутренней речи в другие структурные формы, присущие внешней речи. Точно так же, как внутренняя речь не есть речь минус звук, внешняя речь не есть внутренняя речь плюс звук. Переход от внутренней к внешней речи есть сложная динамическая трансформация—превращение предикативной и идиоматической речи в синтаксически расчлененную и понятную для других речь.

Мы можем теперь вернуться к тому определению внутренней речи и ее противопоставлению внешней, которые мы предпослали всему нашему анализу. Мы говорили тогда, что внутренняя речь есть совершенно особая функция, что в известном смысле она противоположна внешней. Мы не соглашались с теми, кто рассматривает внутреннюю речь как то, что предшествует внешней, как ее внутреннюю сторону. Если внешняя речь есть процесс превращения мысли в слова, материализация и объективация мысли, то здесь мы наблюдаем обратный по направлению процесс, процесс, как бы идущий извне внутрь, процесс испарения речи в мысль. Но речь вовсе не исчезает и в своей внутренней форме. Сознание не испаряется вовсе и не растворяется в чистом духе. Внутренняя речь есть все же речь, т. е. мысль, связанная со словом. Но если мысль воплощается в слове во внешней речи, то слово умирает во внутренней речи, рождая мысль. Внутренняя речь есть в значительной мере мышление чистыми значениями, но, как говорит поэт, мы «в небе скоро устаем». Внутренняя речь оказывается динамическим, неустойчивым, текучим моментом, мелькающим между более оформленными и стойкими крайними полюсами изучаемого нами речевого мышления: между словом и мыслью. Поэтому истинное ее значение и место могут быть выяснены только тогда, когда мы сделаем еще один шаг по направлению внутрь в нашем анализе и сумеем составить себе хотя бы самое общее представление о следующем и твердом плане речевого мышления.

Этот новый план речевого мышления есть сама мысль. Первой задачей нашего анализа является выделение этого плана, вычленение его из того единства, в котором он всегда встречается. Мы уже говорили, что всякая мысль стремится соединить что-то с чем-то, имеет движение, сечение, разворачивание, устанавливает отношение между чем-то и чем-то, одним словом, выполняет какую-то функцию, работу, решает какую-то задачу. Это течение и движение мысли не совпадают прямо и непосредственно с разворачиванием речи. Единицы мысли и единицы речи не совпадают. Один и другой процессы обнаруживают единство, но не тождество. Они связаны друг с другом сложны-

ми переходами, сложными превращениями, но не покрывают друг друга, как наложенные друг на друга прямые линии. Легче всего убедиться в этом в тех случаях, когда работа мысли оканчивается неудачно, когда оказывается, что мысль не пошла в слова, как говорит Достоевский. Мы снова воспользуемся для ясности литературным примером, сценой из наблюдений одного героя Глеба Успенского. Сцена, где несчастный ходок, не находя слов для выражения огромной мысли, владеющей им, бессильно терзается и уходит молиться угоднику, чтобы бог дал понятие, оставляет невыразимо тягостное ощущение. И однако по существу то, что переживает этот бедный пришибленный ум, ничем не разнится от такой же муки слова в поэте или мыслителе. Он и говорит почти теми же словами: «Я бы тебе, друг ты мой, сказал вот как, эстолького вот не утаил бы,—да языка-то нет у нашего брата... вот что я скажу, будто как по мыслям и выходит, а с языка-то не слезает. То-то и горе наше дурацкое». По временам мрак сменяется мимолетными светлыми промежутками; мысль уясняется для несчастного и ему, как поэту, кажется, вот-вот «приемлет тайна лик знакомый». Он приступает к объяснению: «Ежели я, к примеру, пойду в землю, потому я из земли вышел, из земли. Ежели я пойду в землю, например, обратно, каким же, стало быть, родом можно с меня брать выкупные за землю?»

— А-а,—радостно произнесли мы.

— Погоди, тут надо еще бы слово... Видите ли, господа, как надо-то...

Ходок поднялся и стал посреди комнаты, приговариваясь отложить на руке еще один палец.

— Тут самого-то настоящего-то еще нисколько не сказано. А вот как надо: почему, например,... но здесь он остановился и живо произнес,—душу кто тебе дал?

— Бог.

— Верно. Хорошо. Теперь гляди сюда...

Мы было приготовились глядеть, но ходок снова запнулся, потеряв энергию и, ударив руками о бедра, почти в отчаянии воскликнул:

— Нет. Ничего не сделаешь. Все не туды... Ах, боже мой. Да тут я тебе скажу нешто столько. Тут надо говорить вона откудова. Тут о душе-то надо—эва сколько. Нету, нету».

В этом случае отчетливо видна грань, разделяющая мысль от слова, непреходимый для говорящего Рубикон, отделяющий мышление от речи. Если бы мысль непосредственно совпадала в своем строении и течении со строением и течением речи, такой случай, который описан Успенским, был бы невозможен. Но на деле мысль имеет свое особое строение и течение, переход от которого к строению и течению речи представляет большие трудности не для одного только героя рассказанной выше сцены. С этой проблемой мысли, скрывающейся за словом, столкнулись пожалуй раньше психологов художники сцены. В частности в системе Станиславского мы находим такую попытку воссоздать подтекст каждой реплики в драме, т. е. раскрыть стоящие за каждым высказыванием мысль и хотение.

Обратимся снова к примеру. Чацкий говорит в разговоре с Софьей:

— Блажен, кто верует, тепло ему на свете.

Подтекст этой фразы Станиславский раскрывал как мысль: «Прекратим этот разговор». С таким же правом мы могли бы рассматривать ту же самую фразу как выражение другой мысли: «Я вам не верю. Вы говорите утешительные слова, чтобы успокоить меня». Или мы могли бы подставить еще одну мысль, которая с таким же основанием могла найти свое выражение в этой фразе: «Разве вы не видите, как вы мучаете меня. Я хотел бы верить вам. Это было бы для меня блаженством». Живая фраза, сказанная живым человеком, всегда имеет свой подтекст, скрывающуюся за ней мысль. В примерах, приведенных выше, в которых мы стремились показать несовпадение психологического подлежащего и сказуемого с грамматическим, мы оборвали наш анализ, не доведя его до конца. Одна и та же мысль может быть выражена в различных фразах, как одна и та же фраза может служить выражением для различных мыслей. Само несовпадение психологической и грамматической структуры предложения определяется в первую очередь тем, какая мысль выражается в этом предложении. За ответом «Часы упали», последовавшим за вопросом: «Почему часы стоят?» могла стоять мысль: «Я не виновата в том, что они испорчены, они упали». Но та же самая мысль могла быть выражена и другими фразами: «Я не имею привычки трогать чужие вещи, я тут вытирала пыль». Если мысль заключается в оправдании, она может найти свое выражение в любой из этих фраз. В этом случае самые различные по значению фразы будут выражать одну и ту же мысль.

Мы приходим таким образом к выводу, что мысль не совпадает непосредственно с речевым выражением. Мысль не состоит из отдельных слов—так, как речь. Если я хочу передать мысль, что я видел сегодня, как мальчик в синей блузе и босиком бежал по улице, я не вижу отдельно мальчика, отдельно блузы, отдельно то, что она синяя, отдельно то, что он без башмаков, отдельно то, что он бежит. Я вижу все это вместе в едином акте мысли, но я расчленяю это в речи на отдельные слова. Мысль всегда представляет собой нечто целое, значительно большее по своему протяжению и объему, чем отдельное слово. Оратор часто в течение нескольких минут развивает одну и ту же мысль. Эта мысль содержится в его уме как целое, а отнюдь не возникает постепенно, отдельными единицами, как развивается его речь. То, что в мысли содержится симультанно, то в речи развертывается сукцессивно. Мысль можно было бы сравнить с наивысшим облаком, которое проливается дождем слов. Поэтому процесс перехода от мысли к речи представляет собой чрезвычайно сложный процесс расчленения мысли и ее воссоздания в словах. Именно потому, что мысль не совпадает не только со словом, но и с значениями слов, в которых она выражается, путь от мысли к слову лежит через значение. В нашей речи всегда есть задняя мысль, скрытый подтекст. Так как прямой переход от мысли к слову невозможен, а всегда требует прокладывания сложного пути, возникают жалобы на

несовершенство слова и ламентации по поводу невыразимости мысли:

Как сердцу высказать себя,  
Другому, как понять тебя...

или:

О если б без слова сказаться душой было можно!

Для преодоления этих жалоб возникают попытки плавить слова, создавая новые пути от мысли к слову через новые значения слов. Хлебников сравнивал эту работу с прокладыванием пути из одной долины в другую, говорил о прямом пути из Москвы в Киев не через Нью-Йорк, называл сам себя путейцем языка.

Опыты учат, что, как мы говорили выше, мысль не выражается в слове, но совершается в нем. Иногда мысль не совершается в слове, как у героя Успенского. Знал ли он, что хочет подумать? Знал, как знают, что хотят запомнить, хотя запоминание не удается. Начал ли он думать? Начал, как начинают запоминать. Но удалась ли ему мысль как процесс? На этот вопрос надо ответить отрицательно. Мысль не только внешне опосредствуется знаками, но и внутренне опосредствуется значениями. Все дело в том, что непосредственное общение сознаний невозможно не только физически, но и психологически. Это может быть достигнуто только косвенным, опосредствованным путем. Этот путь заключается во внутреннем опосредствовании мысли сперва значениями, а затем словами. Поэтому мысль никогда не равна напрямую значению слов. Значение опосредствует мысль на ее пути к словесному выражению, т. е. путь от мысли к слову есть не прямой, внутренне опосредствованный путь.

Нам остается наконец сделать последний заключительный шаг в нашем анализе внутренних планов речевого мышления. Мысль — еще не последняя инстанция во всем этом процессе. Сама мысль рождается не из другой мысли, а из мотивирующей сферы нашего сознания, которая охватывает наше влечение и потребности, наши интересы и побуждения, наши аффекты и эмоции. За мыслью стоит аффективная и волевая тенденция. Только она может дать ответ на последнее «почему» в анализе мышления. Если мы сравнили выше мысль с нависшим облаком, проливающимся дождем слов, то мотивацию мысли мы должны были бы, если продолжить это образное сравнение, уподобить ветру, приводящему в движение облака. Действительное и полное понимание чужой мысли становится возможным только тогда, когда мы вскрываем ее действительную, аффективно-волевою подоплеку. Это раскрытие мотивов, приводящих к возникновению мысли и управляющих ее течением, можно проиллюстрировать на использованном уже нами примере раскрытия подтекста при сценической интерпретации какой-либо роли. За каждой репликой героя драмы стоит хотение, как учит Станиславский, направленное к выполнению определенных волевых задач. То, что в данном случае приходится воссоздавать методом сценической интерпретации, в живой речи всегда является начальным моментом всякого акта словесного мышления. За каждым высказыванием стоит волевая задача. Поэтому параллельно тексту пьесы Станиславский намечал соответствующее

каждой реплике хотение, приводящее в движение мысль и речь героя драмы. Приведем для примера текст и подтекст для нескольких реплик из роли Чацкого в интерпретации Станиславского:

Текст пьесы — реплики	Параллельно намечаемые хотения
Софья	
Ах, Чацкий, я вам очень рада.	Хочет скрыть замешательство.
Чацкий	
Вы рады, в добрый час. Однако искренно кто ж радуется этак? Мне кажется, что напоследок, Людей и лошадей знобя, Я только тешил сам себя.	Хочет усювестить насмешкой. Как вам не стыдно! Хочет вызвать на откровенность.
Лиза	
Вот, сударь, если бы вы были за двумя, Ей богу нет пяти минут, Как поминали вас мы тут. Сударыня, скажите сами!	Хочет успокоить.  Хочет помочь Софье в трудном положении.
Софья	
Всегда, не только что теперь Не можете вы сделать мне упрека.	Хочет успокоить Чацкого. Я ни в чем не виновата!
Чацкий	
Положимте, что так. Блажен, кто верует, Тепло ему на свете.	Прекратим этот разговор! и т. д.

При понимании чужой речи всегда оказывается недостаточным понимание только одних слов, но не мысли собеседника. Но и понимание мысли собеседника без понимания его мотива, того, ради чего высказывается мысль, есть неполное понимание. Точно также в психологическом анализе любого высказывания мы доходим до конца только тогда, когда раскрываем этот последний и самый утаенный внутренний план речевого мышления: его мотивацию.

На этом и заканчивается наш анализ. Попытаемся окинуть единым взглядом то, к чему мы были приведены в его результате. Речевое мышление предстало нам как сложное динамическое целое, в котором отношение между мыслью и словом обнаружилось как движение через целый ряд внутренних планов, как переход от одного плана к другому. Мы вели наш анализ от самого внешнего плана к самому внутреннему. В живой драме речевого мышления движение идет обратным путем—от мотива, порождающего какую-либо мысль, к оформлению самой мысли, к опосредствованию ее во внутреннем слове, затем—в значениях внешних слов и наконец—в словах. Было бы однако неверным представлять себе, что только этот единственный путь от мысли к слову всегда осуществляется на деле. Напротив, возможны самые разнообразные, едва ли исчислимые при настоящем состоянии наших

знаний в этом вопросе прямые и обратные движения, прямые и обратные переходы от одних планов к другим. Но мы знаем уже и сейчас в самом общем виде, что возможно движение, обрывающееся на любом пункте этого сложного пути в том и другом направлении: от мотива через мысль к внутренней речи; от внутренней речи к мысли; от внутренней речи к внешней и т. д. В наши задачи не входило изучение всех этих многообразных, реально осуществляющихся движений по основному тракту от мысли к слову. Нас интересовало только одно—основное и главное: раскрытие отношения между мыслью и словом как динамического процесса, как пути от мысли к слову, как совершения и воплощения мысли в слове.

\* \*  
\*  
\*

Мы все время шли в нашем исследовании несколько необычным путем. В проблеме мышления и речи мы пытались изучить ее внутреннюю сторону, скрытую от непосредственного наблюдения. Мы пытались подвергнуть анализу значение слова, которое для психологии всегда было другой стороной луны, неизученной и неизвестной. Смысловая и вся внутренняя сторона речи, которой речь обращена не вовне, а кнутри, к личности, оставалась до самого последнего времени для психологии неведомой и неисследованной землей. Изучали преимущественно фазическую сторону речи, которой она обращена к нам. Поэтому отношения между мыслью и словом понимались при самом различном истолковании как константные, прочные, раз навсегда закрепленные отношения вещей, а не внутренние, динамические, подвижные отношения процессов. Основной итог нашего исследования мы могли бы поэтому выразить в положении, что процессы, которые полагались связанными неподвижно и единообразно, на деле оказываются подвижно связанными. То, что почиталось прежде простым построением, оказалось в свете исследования сложным. В нашем стремлении разграничить внешнюю и смысловую сторону речи, слово и мысль, не заключено ничего, кроме стремления представить в более сложном виде и в более тонкой связи то единство, которое на самом деле представляет собой речевое мышление. Сложное строение этого единства, сложные подвижные связи и переходы между отдельными планами речевого мышления возникают, как показывает исследование, только в развитии. Отделения значения от звука, слова от вещи, мысли от слова являются необходимыми ступенями в истории развития понятий.

Мы не имели никакого намерения исчерпать всю сложность структуры и динамики речевого мышления. Мы только хотели дать первоначальное представление о грандиозной сложности этой динамической структуры и притом представление, основанное на экспериментально добытых и разработанных фактах, их теоретическом анализе и обобщении. Нам остается только резюмировать в немногих словах то общее понимание отношений между мыслью и словом, которое возникает у нас в результате всего исследования.

Ассоциативная психология представляла себе отношение между мыслью и словом как внешнюю, образующуюся путем повторения

связь двух явлений, в принципе совершенно аналогичную ассоциативной связи между двумя бессмысленными слогами, возникающей при парном заучивании. Структурная психология заменила это представление представлением о структурной связи между мыслью и словом, но оставила неизменным постулат о неспецифичности этой связи, поставив ее в один ряд с любой другой структурной связью, возникающей между двумя предметами, например между палкой и бананом в опытах с шимпанзе. Теории, которые пытались иначе решить этот вопрос, поляризовались вокруг двух противоположных учений. Один полюс образует чисто бихевиористическое понимание мышления и речи, нашедшее свое выражение в формуле: мысль есть речь минус звук. Другой полюс представляет крайне идеалистическое учение, развитое представителями вюрцбургской школы и Бергсоном о полной независимости мысли от слова, об искажении, которое вносит слово в мысль. «Мысль изреченная есть ложь». Этот тютчевский стих может служить формулой, выражающей самую суть этих учений. Отсюда возникает стремление психологов отделить сознание от действительности и, говоря словами Бергсона, разорвав рамку языка, схватить наши понятия в их естественном состоянии, в том виде, в каком их воспринимает сознание,—свободными от власти пространства. Все эти учения, вместе взятые, обнаруживают одну общую точку, присущую всем почти теориям мышления и речи: глубочайший и принципиальный антиисторизм. Все они колеблются между полюсами чистого натурализма и чистого спиритуализма. Все они одинаково рассматривают мышление и речь вне истории мышления и речи.

Между тем только историческая психология, только историческая теория внутренней речи способна привести нас к правильному пониманию всей этой сложнейшей и грандиознейшей проблемы. Мы пытались идти именно этим путем в нашем исследовании. То, к чему мы пришли, может быть выражено в самых немногих словах. Мы видели, что отношение мысли к слову есть живой процесс рождения мысли в слове. Слово, лишенное мысли, есть прежде всего мертвое слово. Как говорит поэт:

И как пчелы в улье опустелом,  
Дурно пахнут мертвые слова.

Но и мысль, не воплотившаяся в слове, остается стигийской тенью, «туманом, звоном и зиянием», как говорит другой поэт. Гегель рассматривал слово как бытие, оживленное мыслью. Это бытие абсолютно необходимо для наших мыслей.

Но связь мысли с словом не есть изначальная, раз навсегда данная связь. Она возникает в развитии и сама развивается. «Вначале было слово». На эти евангельские слова Гёте ответил устами Фауста: «Вначале было дело», желая тем обесценить слово. Но, замечает Гуцман, если даже вместе с Гёте не оценивать слишком высоко слово, как таковое, т. е. звучащее слово, и вместе с ним переводить библейский стих «Вначале было дело», то можно все же прочесть его с другими ударением, если взглянуть на него с точки зрения истории

развития: в н а ч а л е было дело. Гуцман хочет этим сказать, что слово представляется ему высшей ступенью развития человека по сравнению с самым высшим выражением действия. Конечно, он прав. Слово не было вначале. Вначале было дело. Слово образует скорее конец, чем начало развития. Слово есть конец, который венчает дело.

\* \* \*

Мы не можем в заключение нашего исследования не остановиться в немногих словах на тех перспективах, которые раскрываются за его порогом. Наше исследование подводит нас вплотную к порогу другой, еще более обширной, еще более глубокой, еще более грандиозной проблемы, чем проблема мышления—к проблеме сознания. Наше исследование все время имело в виду, как уже сказано, ту сторону слова, которая, как другая сторона луны, оставалась неведомой землей для экспериментальной психологии. Мы старались исследовать отношение слова к предмету, к действительности. Мы стремились экспериментально изучить диалектический переход от ощущения к мышлению и показать, что в мышлении иначе отражена действительность, чем в ощущении, что основной отличительной чертой слова является обобщенное отражение действительности. Но тем самым мы коснулись такой стороны в природе слова, значение которой выходит за пределы мышления, как такового, и которая во всей своей полноте может быть изучена только в составе более общей проблемы: слова и сознания. Если ощущающее и мыслящее сознание располагает разными способами отражения действительности, то они представляют собой и разные типы сознания. Поэтому мышление и речь оказываются ключом к пониманию природы человеческого сознания. Если «язык так же древен, как сознание», если «язык и есть практическое, существующее для других людей, а следовательно и для меня самого, сознание», если «проклятие материи, проклятие движущихся слоев воздуха изначально тяготеет над чистым сознанием», то очевидно, что не одна мысль, но все сознание в целом связано в своем развитии с развитием слова. Действительные исследования на каждом шагу показывают, что слово играет центральную роль в сознании в целом, а не в его отдельных функциях. Слово и есть в сознании то, что, по выражению Фейербаха, абсолютно невозможно для одного человека и возможно для двух. Оно есть самое прямое выражение исторической природы человеческого сознания.

Сознание отображает себя в слове, как солнце в малой капле вод. Слово относится к сознанию, как малый мир к большому, как живая клетка к организму, как атом к космосу. Оно и есть малый мир сознания. Осмысленное слово есть микрокосм человеческого сознания.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Пиаже, Речь и мышление ребенка, Госиздат, 1932.
2. Э. Блейер, Аутистическое мышление, Одесса 1927.
3. J. Piaget, La représentation du monde chez l'enfant, Librairie Félix Alcan, 1926.
4. J. Piaget, La causalité physique chez l'enfant, Librairie Félix Alcan, 1927.
5. В. И. Ленин, Конспект книги Гегеля «Наука логики». Философские тетради, изд. ЦК ВКП(б), 1934.
6. C. und W. Stern, Die Kindersprache, 4 Auflage, Verlag v. J. A. Barth, 1928.
7. Г. Фолькельт, Экспериментальная психология дошкольника, Госиздат, 1930.
8. E. Neumann, Die Entstehung der ersten Wortbedeutung beim Kinde, Philosophische Studien, B. XX.
9. W. Stern, Person und Sache, I. Band, Verlag von J. A. Barth, Leipzig 1905.
10. W. Köhler, Intelligenzprüfungen an Menschenaffen, 2 Auflage, Berlin 1921.
11. R. M. Yerkes und E. W. Learned, Chimpanzee Intelligence and its vocal expression, Baltimora 1925.
12. В. М. Боровский, Введение в сравнительную психологию, 1927.
13. К. Бюлер, Духовное развитие ребенка, 1924.
14. W. Köhler, Aus Psychologie des Schimpanzen, «Psychologische Forschung» I, 1921.
15. K. Delacroix, Le langage et la pensée, 1924.
16. R. M. Yerkes, The mental life of the monkeys and apes, «Behaviour Monographs», 1916, III—1.
17. Levy-Bruhl, Les fonctions mentales dans les sociétés primitives, 1922.
18. G. Kafka, Handbuch der vergleichenden Psychologie, B. I, Abt. I, 1922.
19. K. v. Frisch, Die Sprache der Bienen, 1 28.
20. Ch. Bühler, Soziologische und psychologische Studien über das erste Lebensjahr, 1927.
21. В. Штерн, Психология раннего детства, 1922.
22. K. Bühler, Abriss der geistigen Entwicklung des Kindes, 1923.
23. K. Koffka, Grundlagen der psychischen Entwicklung, 2 Auflage, 1925.
24. Дж. Уотсон, Психология как наука о поведении, 1926.
25. Thorndike, The mental life of monkeys, 1901.
26. К. Маркс, Капитал, т. I, М. 1920.
27. Плеханов, Очерки по истории материализма, изд. 3-е, 1922.
28. Энгельс, Диалектика природы, «Архив Маркса и Энгельса», т. II, 1925.
29. J. Piaget, Le langage et la pensée chez l'enfant, 1923.
30. F. Rimat, Intelligenzuntersuchungen anschliessend an die Ach'sche Suchmethode, 1925.

31. Гезелл, Педология раннего возраста, 1932.
32. Леви-Брюль, Первобытное мышление, 1930.
33. М. Грос, Душевная жизнь ребенка, 1916.
34. Э. Кречмер, Медицинская психология, 1927.
35. Ж. И. Шиф, Развитие житейских и научных понятий (диссертация).
36. Л. Н. Толстой, Педагогические статьи, изд. Кушнерева и К<sup>о</sup>, 1903.
37. J. Piaget, Psychologie de l'enfant et l'enseignement de l'histoire, «Bulletin trimestriel de la Conférence Internationale pour l'enseignement de l'histoire», Nr. 2, Paris 1933.
38. Дипломные работы студентов Ленинградского педагогического института им. Герцена (Арсеньевой, Заболотновой, Канушиной, Чантурия, Эфес, Нейфец и др.).
39. О. Кюльпе, Современная психология мышления, «Новые идеи в философии» № 16, 1914.
40. Л. С. Выготский, Педология подростка, Учгиз, 1931.
41. A. Lemaître, Observations sur le langage intérieur des enfants, «Archives de Psychologie» 4, 1905.

## ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ПРОФ. Л. С. ВЫГОТСКОГО

### Книги

#### а) Психология

1. «Психология искусства» (рукопись), 1925 г.
2. «Педагогическая психология», 1926 г., изд. «Работник просвещения»;
3. «Этюды по истории поведения», 1930 г. (совместно с А. Р. Лурья).
4. «Орудие и знак» (совместно с А. Р. Лурья), рукопись, 1930 г.
5. «Исследование высших психологических функций» (рукопись), 1930 г.
6. «Воображение и творчество в школьном возрасте», 1930 г., изд. Академии им. Крупской.
7. «Смысл психологического кризиса» (рукопись), 1926 г.
8. «Учение Спинозы о страстях в свете современной психо-неврологии» (рукопись), 1933 г.
9. «Мышление и речь», 1934 г., Соцэкгиз. Печатается.
10. Лекции по психологии, 1934 г. (стенограммы).

#### б) Педология

1. «Педология школьного возраста», изд. БЗО, 1929 г.‡
2. «Педология подростка», изд. БЗО 2 МГУ, 1929 г.
3. «Педология юношеского возраста», изд. Ципкно, 1929 г.
4. «Трудное детство», Ципкно, 1929 г.
5. «Очерки по педологии и педагогике ненормального ребенка» (рукопись), 1930 г.
6. «История культурного развития нормального и ненормального ребенка» (рукопись), 1929 г.
7. «Обучение и развитие в школьном возрасте», Лоучгиз, 1934 г. Печатается.
8. «Лекции по педологии, 1934 г. (стенограммы).

### Статьи

#### а) Психология

1. «Сознание как проблема психологии поведения», сб. «Психология и марксизм», 1925 г.
2. Предисловие к книге А. Ф. Лазурского, Психология общая и экспериментальная, 1925 г.
3. «Проблема доминантных реакций», сб. под ред. Корнилова «Проблемы современной психологии», 1926 г.
4. «О влиянии речевого ритма на дыхание», сб. под ред. Корнилова «Проблемы современной психологии», 1926 г.
5. «Методика рефлексологического и психологического исследования», сб. под ред. Корнилова «Проблемы современной психологии», 1926 г.
6. Предисловие и редакция книги Э. Е. Шульце, Практика экспериментальной психологии, педагогики и психотехники, 1926 г.
7. Предисловие к книге Э. Торндайка, Принципы обучения, основанные на психологии, 1926 г.
8. «Практикум по экспериментальной психологии». Соавторы Артемов, Добрынин, Бернштейн, Лурья, 1926 г.
9. Предисловие к переводу книги Фрейда, По ту сторону принципа удовольствия, 1926 г.
10. «Психологическая наука в СССР», сб. «Общественные науки в СССР 1917—1927 гг.», ред. Волгина, Гордова, Лупнола, 1928 г.
11. «Современная психология и искусство». Журнал «Советское искусство», 1928 г.
12. «Генетические корни мышления и речи». Журнал «Естествознание и марксизм» № 1, 1929 г.
13. «К вопросу об интеллекте антропоидов в связи с работами В. Келлера». Журнал «Естествознание и марксизм» №—2, 1929 г.

14. «К вопросу о многоязычии в детском возрасте» (рукопись), 1929 г.
15. «Проблема высших интеллектуальных функций (в системе психотехнического исследования)». Журнал «Психотехника и психофизиология труда», 1930 г.
16. Предисловие и редакция К. Кёлера, Исследование интеллекта человекоподобных обезьян, 1930 г.
17. «Социальная переделка человека». Статья в журнале «Варнитсо» № 3, 1930 г.
18. Психологический словарь (совместно с Б. Е. Варшова), Учпедгиз, 1931 г.
19. «К вопросу о психологии и педологии». Журнал «Психология», т. IX, вып. 1931 г.
20. «Проблема речи и мышления ребенка в учении Ж. Пиаже». Критическая статья к переводу книги П и а ж е , Речь и мышление ребенка, Учпедгиз, 1932 г.
21. «Структурная психология». Статья в сб. «Основные течения современной психологии», Гиз, 1930 г.
22. «Эйдетика». Статья в сб. «Основные течения современной психологии», Гиз, 1930 г.
23. «Проблема развития в структурной психологии». Критическая статья к книге К о ф ф к а , Основы психического развития, Соцгиз, 1934 г.
24. Рецензия о книге Штерна. Журнал «Естествознание и марксизм», 1929 г.

#### б) Психопатология и дефектология

1. «Дефект и сверхкомпенсация». Сб. «Умственная отсталость, слепота и глухонемота», 1928 г.
2. «Основные проблемы современной дефектологии». Труды 2 МГУ, 1929 г.
3. «Коллектив как фактор развития аномального ребенка». Журнал «Вопросы дефектологии», 121, 1931 г.
4. «К проблеме психологии шизофрении». Журнал «Советская невропатология, психиатрия, психогигиена», 1932 г., т. VIII.
5. «Диагностика развития и педологическая клиника трудного детства» (рукопись), 1932 г.
6. «К проблеме психологии шизофрении». Сб. «Современные проблемы шизофрении», Медгиз, 1933 г.
7. «К вопросу о деменции при болезни Пика». Соавторы Н. В. С а м у х и н , Г. В. Б и р н б а у м , Советская невропатология, психиатрия, психогигиена, вып. 6, 1934 г.
8. «Теория умственной отсталости». Печатается в сб. «Умственно отсталый ребенок», 1934 г.
9. «Фашизм в психоневрологии». Медгиз. Редакция—Кроль, Шмарьян. Соавтор Выготский. Печатается.

#### в) Научно-популярные и библиографические

1. «Анкетный метод психологического исследования учащихся». Статья в журнале «На путях к новой школе» № 6—7, 1924 г.
2. «Принципы воспитания физически дефективных детей». Журнал «Народное просвещение» № 1, 1925 г.
3. По поводу книги проф. Г р а б о р о в а , Вспомогательная школа. Журнал «Народное просвещение», 1925 г.
4. «Ребенок и детдом». Статья программа-минимум для повышения квалификации работников Соцвоса, 1927 г.
5. Итоги съезда. Журнал «Народное просвещение», 1928 г.
6. Библиографическая статья проф. Б а с о в а , Методика психологических наблюдений за детьми. Журнал «Народный учитель» № 1, 1927 г.
7. «Педология пионерского возраста» (рукопись), 1929 г.
8. «Поведение животных и человека» (рукопись), 1930 г.
9. Новое в области педологических исследований. Журнал «Детский дом» № 7, 1930 г.
10. «Биологическая основа аффекта». Журнал «Хочу все знать» № 15—16, 1930 г.
11. «Выдающаяся память». Журнал «Хочу все знать» № 19, 1930 г.

г) Педология

1. «Проблема культурного развития ребенка». Журнал «Педология» №—1, 1928 г.
2. «К вопросу о динамике детского характера». Сб. «Педология и воспитание», 1928 г.
3. «Психологические основы сенсо-моторного воспитания слепого ребенка». Программы и методические записки в школе для слепых», Госиздат, 1928 г.
4. «На перекрестках советской и зарубежной педагогики». Журнал «Вопросы дефектологии» № 1, 1928 г.
5. «Методические указания к проведению сенсо-моторного воспитания ребенка в школьном возрасте». Журнал «Вопросы дефектологии» № 1, 1928 г.
6. «Развитие активного внимания в детском возрасте». «Вопросы марксистской педагогики», 1929 г.
7. «Структура интересов в переходном возрасте и интерес рабочего подростка». Сб. «Вопросы педологии рабочего подростка», 1929 г.
8. «К вопросу о плане научно-исследовательской работы по педологии национальных меньшинств». Журнал «Педология» № 3, 1929 г.
9. «Основные положения плана педологической исследовательской работы в области трудного детства». Журнал «Педология» № 19.
10. «О связи между трудовой деятельностью и интеллектуальным развитием ребенка». Журнал «Педология» № 5, 1930 г.
1. Предисловие и редакция книги К. Бюлер, Очерки духовного развития ребенка, «Работник просвещения», 1930 г.
2. Предисловие и редакция книги Беккингема, Исследование педагогического процесса для учителей. «Работник просвещения», 1930 г.
3. «К вопросу о педологии и смежных с ней науках». Журнал «Педология» № 7, 8, 1931 г.
4. «Психотехника и педология». Журнал «Психотехника и психофизиология труда» № 2—3, 1931 г. Доклад.
5. Предисловие к переводу книги Ш. Бюлер, Социальные проявления у детей в ранних возрастах.
6. Предисловие к книге Крауссусского, Конституциональные типы Кречмера у школьников.
7. Предисловие к книге Цвейфель, Очерки особенности поведения и воспитания глухонемого ребенка, Учпедгиз, 1931 г.
8. «Проблема развития ребенка в исследовании Арнольда Гезелла». Критический очерк к книге Гезелла, Педология раннего возраста, Учпедгиз, 1932 г.
9. Предисловие к книге Грачевой, Воспитание и обучение глубоко отсталого ребенка, Учпедгиз, 1932 г.
10. «Проблема возраста» (рукопись), 1934 г.
1. «Младенческий возраст» (рукопись), 1934 г.
2. The principles of social education of deaf and dumb children in Russia. International Conference on the Education of the Deaf, London 1925.
3. The problem of the cultural development of the child. «Journal of the genetic Psychology», 1929, September, Nr. 3, 415—439.
4. «Die genetischen Wurzeln des Denkens und der Sprache», «Unter dem Banner des Marxismus», Nr. 1, 1929.
5. «Les fonctions psychologiques supérieures».
6. «The Functions and the Fate of the egocentric speech». Proceed of the IX International Conference of Psychology, New Haven, Conn., 1929.
7. L. S. Vygotsky and A. R. Luria, Tool and Symbol in the development of the child (направлено в «Handbook of Child-Psychology», 1930).
8. «Thought in Schizophrenia», «Archiv of Neurology and Psychiatry», May, 1934, v. 31, pp. 1063—1077.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие редактора . . . . .	III
В. Колбановский, Проблема мышления и речи в исследованиях Л. С. Выготского . . . . .	VI
Предисловие автора . . . . .	1
<i>Глава первая</i>	
Проблема и метод исследования . . . . .	4
<i>Глава вторая</i>	
Проблема речи и мышления ребенка в учении Ж. Пиаже . . . . .	16
<i>Глава третья</i>	
Проблема развития речи в учении В. Штерна . . . . .	67
<i>Глава четвертая</i>	
Генетические корни мышления и речи . . . . .	76
<i>Глава пятая</i>	
Экспериментальное исследование развития понятий . . . . .	103
<i>Глава шестая</i>	
Исследование развития научных понятий в детском возрасте . . . . .	163
<i>Глава седьмая</i>	
Мысль и слово . . . . .	260
Литература . . . . .	319
Перечень работ проф. Л. С. Выготского . . . . .	321

Центральна Наукова  
Бібліотека при ХДУ  
Инв. № 416107

2815  
1-а РАЙОННА  
БІБЛІОТЕКА  
м. ХАРКІВ

53

103  
- 76  
—  
27

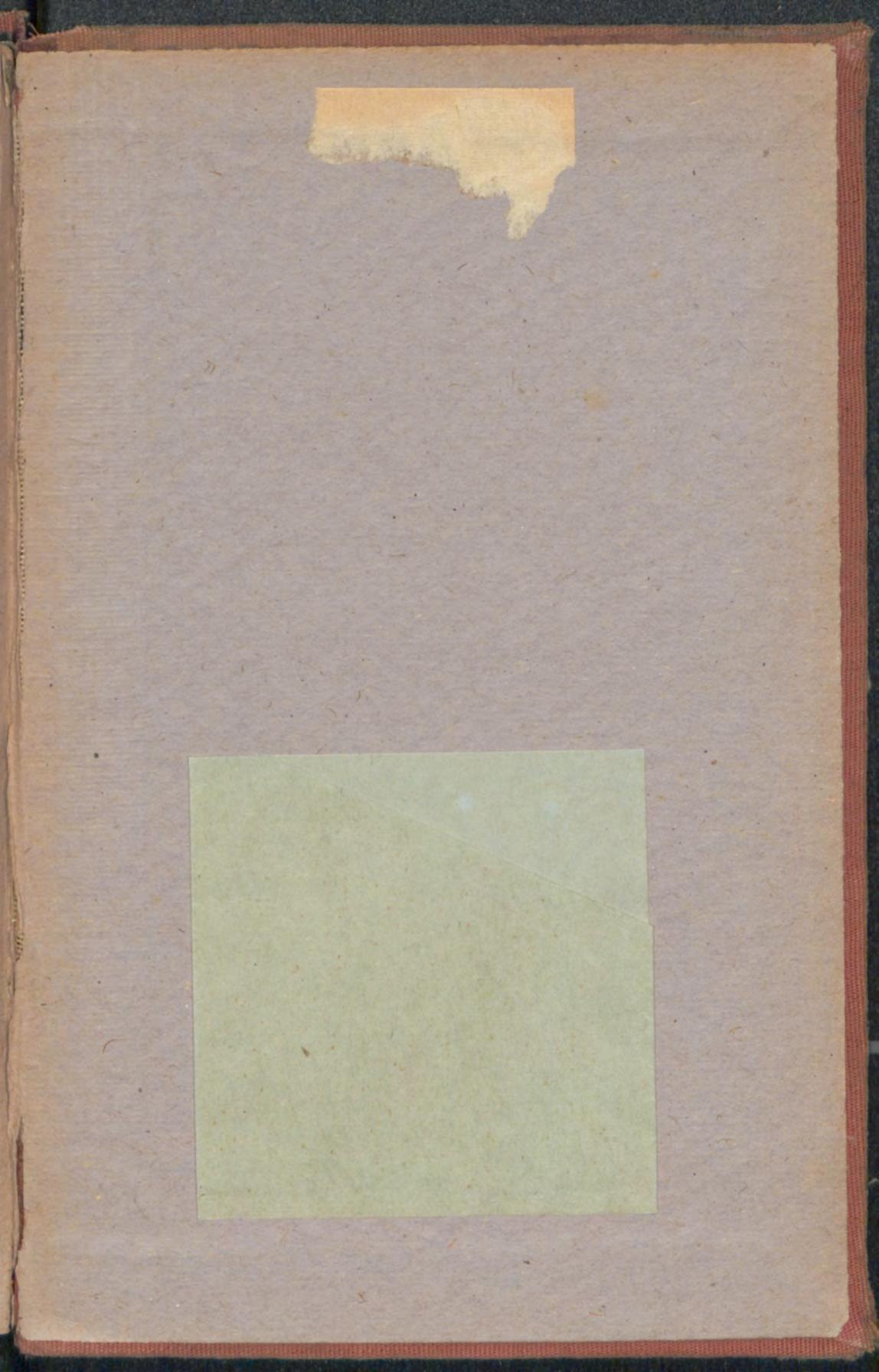
27 10/1

10/1

—

10/1





Ц. 4 р. 75 к. пер. 1 р.

V.N. Karazin Kharkiv National University



00219399

7